

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

**RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN EL MODELO
DE KOLB Y LA MEDIACIÓN DIDÁCTICA EN FUNCIÓN DEL DESEMPEÑO
ACADÉMICO ESTUDIANTIL**



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION
BARRANQUILLA
2019**

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

**RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN EL MODELO
DE KOLB Y LA MEDIACIÓN DIDÁCTICA EN FUNCIÓN DEL DESEMPEÑO
ACADÉMICO ESTUDIANTIL**

Autoras:

**LORENA BERMÚDEZ CASTAÑEDA
DIANA MARÍA VIZCAÍNO ROMO**

Asesor:

Dr. FREDDY MARÍN GONZÁLEZ



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION
BARRANQUILLA
2019**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del Jurado.

Firma del jurado.

Firma del jurado.

Tabla de contenido

Lista de Tablas y Figuras 6

Introducción 9

1. Planteamiento del problema..... 10

 1.1 Descripción del problema 10

 1.2 Formulación del Problema..... 15

 1.2.1 Sistematización del proceso de investigación: 15

 1.3 Objetivos 16

 1.3.1 Objetivo general 16

 1.3.2 Objetivos específicos 16

 1.4 Justificación del Trabajo 16

 1.5 Delimitación del trabajo de investigación..... 18

 1.5.1 Delimitación espacial 18

 1.5.2 Delimitación física 18

 1.5.3 Delimitación geográfica..... 18

 1.5.4. Delimitación organizacional 18

 1.5.5 Delimitación temporal..... 19

 1.5.6 Delimitación temática 19

2 Marco Referencial..... 19

 2.1. Estado del arte..... 19

 2.1.1. Antecedentes Internacionales..... 19

 2.1.2. Antecedentes nacionales 25

 2.1.3. Antecedentes regionales..... 30

 2.2. Referentes teóricos..... 31

 2.2.1 Estilos de aprendizaje..... 32

 2.2.2. Conceptualizaciones generales sobre Estilos de Aprendizaje..... 34

 2.2.3 La tipología de los Estilos de Aprendizaje de David Kolb 38

 2.2.4 El Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb 40

 2.2.5 Ventajas de conocer los estilos de aprendizaje en los alumnos. 42

 2.2.6. Estilos de Aprendizaje: como percibir y procesar la información. 43

 2.3 Marco Conceptual 44

 2.3.1 Estilos de aprendizaje: desde la perspectiva de David Kolb..... 44

 2.3.2. Desempeño académico estudiantil 45

 2.3.4. Mediación didáctica 45

 2.4. Bases Legales..... 46

 2.5. Sistema de Variables..... 47

3. MARCO METODOLÓGICO 49

 3.1 Enfoque de la investigación 49

 3.2 Paradigma de investigación 51

 3.3 Tipo de investigación..... 52

 3.4 Diseño de la investigación 53

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

3.5 Población y muestra..... 54

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... 57

3.7. Validez y confiabilidad 59

3.8. Tratamiento estadístico de los datos 62

4. Resultados 63

4.1 Análisis y discusión de los resultados 65

4.2 Matriz de análisis de los resultados..... 73

4.3 Triangulación de los resultados..... 77

4.4 Teorización de los resultados 78

Conclusiones 81

Limitaciones y recomendaciones 83

Referencias bibliográficas..... 84

Anexos

Lista de Tablas y Figuras

Tablas

Tabla 2.1 Estilos de aprendizaje según Kolb 38

Tabla 2.2 Etapas del aprendizaje experiencial 41

Tabla 2.3 Estilos de aprendizaje: desde la perspectiva de David Kolb 44

Tabla 2.4 Operacionalización de las variables..... 48

Tabla 3.5 Población sometida a estudio..... 53

Tabla 3.6 Población de docentes sometida a estudio..... 54

Tabla 3.7 Muestra general de investigación 55

Tabla 3.8 Baremo de categorización..... 57

Tabla 3.9 Categorización del test de estilos de aprendizaje..... 58

Tabla 3.10 Escala para la valoración del coeficiente de confiabilidad 60

Tabla 3.11 Estilos de aprendizaje de los estudiantes de pregrado investigados según inventario de Kolb..... 61

Tabla 3.12 Baremo para la interpretación del promedio para docentes..... 62

Tabla 4.13 Matriz de correlación entre áreas y dimensiones del test de estilos de aprendizaje ... 65

Tabla 4.14 Análisis Factorial de los Ítems del Test de Estilos de Aprendizaje 66

Tabla 4.15 Pertinencia del modelo de Kolb para el estudio de los diferentes estilos de aprendizaje 67

Tabla 4.16 Categorización Del Baremo De Medición Para La Dimensión: Características De Los Estilos De Aprendizaje 68

Tabla 4.17 Resultados de los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb..... 71

Tabla 4.18 Análisis de los resultados..... 72

Tabla 4.19 Resultados que evidencian los estilos de aprendizaje de los estudiantes.....75

Figuras

Figura 2.1. Rueda de Kolb Fuente: Kolb (1984) 38

Figura 4 2 Relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico estudiantil.....75

Figura 4.3. Triangulación de resultados- relación entre variables y sus hallazgos..... 76

Figura 4.4. Relación entre los resultados encontrados..... 77

Resumen

La relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico estudiantil, corresponden al conjunto de actividades para utilizar, compartir y desarrollar los conocimientos que posee una comunidad educativa. Por tal razón, esta investigación se fundamenta en la teoría de David Kolb (1984a, b), quien desarrolló un modelo de aprendizaje mediante la experiencia en el proceso de aprendizaje. El objetivo de este trabajo es analizar la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios. En esta, se plantea un paradigma mixto, un enfoque Racionalista- Deductivo y un paradigma cuali-cuantitativo. Se enmarcó dentro del diseño documental y de campo y desarrolla un análisis descriptivo sobre los estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes de los Programas de Licenciatura en Educación Preescolar y Licenciatura en Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Magdalena, que cursan la asignatura “Ciencia, Tecnología y Sociedad” y la técnica declarada es el análisis de contenido. Dentro de los resultados destacan que el mayor peso factorial al aplicar el Inventario de Kolb corresponde a la dimensión CA-EC (Concreta-Abstracta) y el menor a la dimensión EA-OR (Actividad-Reflexión). En conclusión, La composición factorial encontrada en los ítems confirman la propuesta teórica ya que ambos factores saturan de forma tanto positiva como negativa determinados ítems, y constituyen las 2 dimensiones básicas del modelo (Concreta-Abstracta y Experimentación-Observación).

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, estudiantes universitarios, Ambientes Virtuales de Aprendizaje, rendimiento académico, Modelo de Kolb, didáctica.

Abstract

The relationship between learning styles based on the Kolb model and didactic mediation based on student academic performance, correspond to the set of activities to use, share and develop the knowledge that has an educational community. For this reason, this research is based on the theory of David Kolb (1984 a, b), who developed a learning model through experience in the learning process itself. The aim of this paper is to analyze the relationship between learning styles based on the Kolb model and didactic mediation in terms of academic performance in university students. In this, a mixed paradigm is proposed, a Rationalist-Deductive approach and a qualitative-quantitative paradigm. It was framed within the documentary and field design and develops a descriptive analysis on the learning styles presented by the students of the Bachelor Programs in Preschool Education and Computer Science Degree of the Faculty of Educational Sciences of the Universidad del Magdalena, which they take the subject "Science, Technology and Society" and the declared technique is the content analysis. Among the results, the most important factor weight when applying the Kolb Inventory corresponds to the CA-EC (Concrete-Abstract) dimension and the lowest to the EA-OR dimension (Activity-Reflection). In conclusion, the factorial composition found in the items confirms the theoretical proposal since both factors saturate both items positively and negatively, and constitute the 2 basic dimensions of the model (Concrete-Abstract and Experimentation-Observation).

Key words: Learning styles, university students, Virtual Learning Environments, academic performance, David Kolb, didactics.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Introducción

La presente investigación aborda el tema de la relación entre los estilos de aprendizaje y la mediación didáctica en función del desempeño académico estudiantil, la cual está soportada en un modelo que define las características específicas de los mismos. En esta ocasión se tomará como referencia el modelo de Kolb (1984 a, b). Por consiguiente, el análisis se aborda a partir de la aplicación del inventario de Kolb a los estudiantes que cursan la asignatura de “Ciencia Tecnología y Sociedad”, orientada en la modalidad presencial y una encuesta aplicada a los docentes con el propósito de analizar la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios.

Es de importancia resaltar que cuando se hace referencia a los estilos de aprendizaje se alude a la forma como cada individuo desarrolla el proceso de construcción del conocimiento e interiorización de la información. En palabras de Keefe (como se citó en Gutiérrez, 2018) “Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje” (p. 92).

En este sentido, se ha definido como área temática el aprendizaje, donde se abordará el tema de los estilos de aprendizaje, tomando como referencias conceptuales las metodologías para el desarrollo del proceso de aprendizaje, el modelo de Kolb, el rendimiento académico y las características del aprendizaje en educación superior.

Dentro de esta investigación también se busca hacer una revisión de las competencias de los docentes al momento de orientar el proceso de aprendizaje de los estudiantes e identificar cuáles son los estilos más recurrentes entre estos.

La postura que adopta esta investigación, de acuerdo a la forma como se produce el conocimiento, sus concepciones teóricas y metodológicas, es Racionalista- Deductivo; ya que los procesos que se generan en este estudio son deductivistas: se infiere de lo observado a partir de una ley general. El enfoque Racionalista- Deductivo se basa en conjeturas acerca del modo en que una realidad se genera y comporta, mediante la asociación de los conocimientos previos, la teoría, el razonamiento crítico y nuevos interrogantes.

En síntesis, este trabajo comprende en su Capítulo I, el planteamiento del problema, en donde se hace una descripción detallada de las situaciones que motivaron la investigación, en

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

igual sentido, la formulación del mismo, los objetivos que describen los propósitos a alcanzar, los argumentos lógico-rationales que la soportan y la delimitación del problema planteado.

En el Capítulo II, se encuentra el marco referencial de la investigación: antecedentes internacionales, nacionales y locales, toda la fundamentación teórica y conceptual del proceso investigativo realizado, dándole primacía a teorías relacionadas con los estilos de aprendizaje, el rendimiento académico y la metodología docente.

En el Capítulo III, es en donde se describe el diseño metodológico empleado, el paradigma de investigación, enfoque, tipo de diseño, los métodos, población y muestra y procedimientos y técnicas de recolección de la información. Por último, en el Capítulo IV, se presenta el análisis e interpretación de resultados de las técnicas de recolección de la información aplicadas a estudiantes y docentes universitarios.

1. Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

Los estilos de aprendizaje son habilidades didácticas, sistemáticas y estructuradas que se pueden usar para la construcción de conocimiento, permiten compartir la idea de trabajo conjunto de los estudiantes con la finalidad de se desarrolla una interdependencia positiva donde los alumnos tienen la responsabilidad de desarrollar tareas para conseguir un aprendizaje personal y asegurarse de que el grupo también logre ese aprendizaje, se genera un Interacción promotora donde se incentiva al grupo para que, por medio de uso de las herramientas y el intercambio de recursos, analice y procese la información cuyo fin es, a través del razonamiento y debate de ideas, llegar a un consenso mutuo en beneficio propio mejorando los resultados obtenidos mediante a la retroalimentación constante.

La educación, además de representar una plataforma importante para el desarrollo cultural, social, tecnológico, entre otros aspectos, simboliza, al mismo tiempo, una alternativa viable para la búsqueda del conocimiento. Por ello, la educación se concibe como un mecanismo de movilidad social al lado del avance científico, constituye un elemento substancial en la formación de los seres humanos.

Partiendo de esto se puede expresar que el aprendizaje como ese proceso mediante el cual el estudiante reflexiona sobre sus ideas, interioriza la información que el mundo le proporciona y las comprende y las expresa a través de pensamientos propios, todo esto mediado por

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

experiencias educativas que le permiten construir su propio conocimiento. En este proceso de aprendizaje hay factores importantes determinantes en la aprehensión de los saberes, estos son: los cognitivos, emocionales, naturales, culturales y sociales.

Dichos factores son determinantes en la forma como el estudiante aprende, es decir, en su estilo. Entonces, se puede decir que el aprendizaje, como un proceso que ayuda al estudiante a reflexionar sobre sus ideas, a argumentar sus experiencias educativas, a construir su propio conocimiento y expresar sus pensamientos, es funcional siempre y cuando haya una comprensión significativa de los contenidos enseñados por el docente desde los diferentes aspectos nombrados anteriormente.

Ahora bien, aprender, aunque suene tradicionalista, tiene que ver, definitivamente, con la forma como se adquiere un conocimiento a través de una actividad educativa: el estudio de un saber, el ejercicio del mismo o la experiencia directa para la comprobación de una teoría; que conlleva al estudiante a la apropiación de un concepto, al desarrollo de una habilidad o de una competencia general o específica de una disciplina.

Indagar sobre los estilos de aprendizaje de los alumnos debería ser la primera tarea a realizar por el profesor ya que esa información le permitirá planear y ejecutar de manera más efectiva sus estilos de aprendizaje. Y es que a pesar de que hay una bibliografía variada de trabajos que se han dedicado a la búsqueda e identificación de los estilos de aprendizajes de los discentes, se hace necesario profundizar en la definición de estrategias que permitan establecer una clara correspondencia entre los referidos estilos, la praxis pedagógica y la planeación del ciclo didáctico.

Lo anterior es pertinente debido a que el maestro cuando se prepara para orientar la enseñanza de un determinado saber, en la mayoría de las ocasiones, sólo tiene presente su postura acerca de cómo llevar ese proceso, el cual cree exitoso debido a su experiencia pedagógica y en ocasiones puede llegar a pensar que si el proceso de aprendizaje no es exitoso se debe a que sus estudiantes no han sido suficientemente dedicados y activos. En este sentido, cabe resaltar que no es suficiente con tener claridad frente al proceso de enseñanza si no se tiene en cuenta la forma como los estudiantes aprenden de manera más significativa y comprensible. En definitiva, el punto de partida para todo proceso educo-formativo debería ser el conocimiento que se tiene sobre los estudiantes: sus intereses, sus necesidades, la manera como realmente aprenden.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

La profundización en los estilos de aprendizaje, por ejemplo, facilita la comprensión de los mecanismos mediante los cuales los estudiantes aprenden (Isaza, 2014; Talavera y Pereira, 2015).

Aun cuando se disponen de importantes referentes investigativos como fundamento al tema planteado, se infiere la necesidad de profundizar en registros estadísticos acerca de la relación entre las variables que puedan determinar las cualidades. Algunos estudios destacan algunas conclusiones respecto al género, la asignatura o la carrera, sin embargo, es importante continuar profundizando en investigaciones que se tienen en cuenta estas variables. Como ejemplo de lo anteriormente descrito, autores como López-Aguado (2011), que profundiza sobre la injerencia que estas variables puedan tener en los estilos de aprendizaje a través del Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje –CHAEA-, analizan el efecto del género, curso y titulación del estudiantado, tanto por separado como considerando la interacción entre estas variables.

Por otro lado, cabe resaltar el trabajo realizado por Figueroa et al. (2005), quienes han realizado una investigación en torno a los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. En esta plantean que por ausencia de investigaciones sobre la brecha existente entre los que se matriculan y los que logran graduarse, es necesario hacer un análisis concienzudo sobre las variables relacionadas con el estilo de aprendizaje y la forma como estos inciden en el desempeño académico.

En suma, Rojas, Salas y Jiménez (2006) hace énfasis en los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento entre estudiantes universitarios y busca destacar la importancia de reconocer los estilos de aprendizaje en los discentes y sus estilos de pensamiento, y definir si existe o no relación entre estas dos variables y medir su incidencia en el desempeño académico estudiantil. Uno de los aportes importantes de este autor es la revisión de la correlación que pueda existir entre los estilos de aprendizaje, de pensamiento y carreras universitarias específicas; también tienen en cuenta otras variables como género y etnias.

Asimismo, Correa (2006) plantea una investigación sobre la identificación de los estilos de aprendizaje en los estudiantes, que no sólo se interesa por reconocer sus estilos de aprendizaje y su relación con el desempeño académico de los mismos, sino que además se preocupa por revisar las estrategias pedagógicas que puedan favorecer el proceso de aprendizaje, a manera de recomendación para los docentes.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Entonces, se puede decir que además de reconocer los factores que definen un estilo de aprendizaje, es importante que el maestro construya estrategias didácticas con base en estos y así fortalezca el desempeño académico de sus alumnos. Resulta oportuno citar a Villamizar y Rodríguez (2011), quienes buscan establecer los estilos de aprendizaje de los estudiantes y su relación con el rendimiento académico en un área determinada, teniendo cuenta sus rasgos cognitivos, fisiológicos y afectivos de los, con base en la teoría de Honey y Mumford.

Destacan que el desempeño académico de los estudiantes no determina su éxito académico, es decir, no hay un estilo en particular que favorezca el desempeño académico, al parecer, depende solo de como sea potencializado dicho estilo.

Además, mediante datos estadísticos, teniendo en cuenta variables como género y los estilos predominantes, evidencian las correlaciones y preferencias de cada uno de los géneros por ciertos estilos de aprendizaje. Y al igual que Villamizar y Rodríguez (2011), sugieren algunos estilos de aprendizaje para los docentes teniendo en cuenta los resultados obtenidos. Después de lo expuesto anteriormente, queda evidenciada la importancia del tema que se presenta esta investigación, la cual surgió por la necesidad de definir cuáles son los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes de Licenciatura en Preescolar y Licenciatura en Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Magdalena (con sede en Santa Marta, Colombia).

Los cuales cursan la asignatura “Ciencia, Tecnología y Sociedad”, orientada en la modalidad presencial, y la cual encuentra su sustento en el modelo teórico de Kolb (1984a, b), y la relación de estos con el desempeño académico de los mismos y la incidencia de la mediación didáctica de los docentes en el proceso de aprendizaje.

Todo lo anterior, tomando como base que pueda existir un escaso conocimiento de los docentes de los programas sobre los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, motivo por el cual se suscitan dificultades para definir de manera efectiva los estilos de aprendizaje pertinentes. Por ello, el propósito del presente estudio es determinar cuáles son esos estilos de aprendizaje, para orientar de mejor manera a los docentes sobre qué medios y mecanismos deben utilizar para desarrollar un aprendizaje óptimo en sus alumnos.

Permitiendo así potencializar sus habilidades y competencias a través de actividades y estrategias que favorezcan la adquisición de conceptos y por consiguiente estos puedan apropiarse del conocimiento. Sobre la base de las consideraciones anteriores, el estudio que aquí

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

se presenta se aborda a partir de la aplicación del inventario sugerido por el modelo del Kolb a los estudiantes que cursan la asignatura anteriormente citada, para el reconocimiento de sus estilos de aprendizaje.

En ese mismo sentido, dentro de las causas que impulsan esta investigación se encuentra determinar la capacidad y el modo que tienen los estudiantes para aprender y determinar de qué manera estos se relacionan con su desempeño académico, teniendo en cuenta siempre que no hay un estilo correcto o incorrecto sino que existen diferentes maneras de aprender las cuales deben ser reconocidas para un mejor ejercicio de la labor docente, promoviendo, así, en los estudiantes actitudes favorables frente a las actividades escolares y para el aprendizaje autorregulado.

Lo antes expuesto permite señalar la necesidad de profundizar en los procesos de mediación como guía orientadora de la didáctica de las diferentes disciplinas y unidades curriculares. Surge como requerimiento estrategias de intervención que conduzca a los diferentes actores, principalmente directivo y docente, a la apropiación de los fundamentos conceptuales y operativos de los estilos de aprendizaje de los estudiantes con el propósito de elaborar y proponer una metodología y estrategias de diferentes.

Resulta imperativo que el docente promueva el desarrollo de las competencias y habilidades en los estudiantes de manera tal que se contribuya a fomentar una actitud favorable hacía la búsqueda de nuevas rutas didáctica. Por otro lado, se percibe que los docentes de Licenciatura en Preescolar y Licenciatura en Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Magdalena apuntan al uso de metodologías homogéneas que no distinguen de estilos ni ritmos por considerar que un estudiante de educación superior ya ha superado todas sus dificultades para aprender.

Se debe tener en cuenta que si el desempeño académico alude a los resultados obtenidos por los estudiantes en su proceso de formación y adquisición de conocimiento (desde la perspectiva explicada en líneas anteriores), el docente debería propender por conocer la forma como ellos aprenden para así garantizar y facilitar la construcción y apropiación del mismo. Independiente del grado de escolaridad, todo ser humano tiene un estilo de aprendizaje que lo distingue de otros y que a su vez lo agrupa en un conjunto que comparte sus características cognoscitivas.

La situación expuesta sirve de marco referencial para el análisis de la relación entre los estilos de aprendizaje y los procesos de mediación didáctica; considerando, específicamente, los

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

fundamentos de la metodología de Kolb, la cual se base en el aprendizaje experiencial y tiene en cuenta dos dimensiones: la percepción y el procesamiento de la información, las cuales intervienen directamente en las fases del proceso de aprendizaje y en la relación bipolar que pueda existir entre estas y que son las que finalmente definen los estilos de aprendizaje que este autor propone.

Se podría inferir que la situación descrita es recurrente en los diferentes niveles del sistema educativo. En el caso particular de la educación superior, los descriptores que evidencian el problema abordado refieren a resultados de procesos de aprendizaje, la autorregulación del mismo, el desarrollo de competencias generales y específicas de las áreas de estudio, criterios de evaluación consistentes, la reflexión sobre el desempeño estudiantil y la cualificación docente.

Particularmente en esta investigación se contextualiza en la Universidad del Magdalena, específicamente en los Programas Académicos de Licenciatura en Preescolar y Licenciatura en Informática donde para el caso de la asignatura Ciencia, Tecnología y Sociedad se puede apreciar que algunos alumnos de un mismo semestre, frente a una misma situación de aprendizaje, aprenden más que otros a pesar de tener condiciones similares en cuanto a edad, capacidad intelectual y vivir en el mismo ambiente socio- cultural.

Aunque, según autores como Villamizar y Rodríguez (2011) y Acevedo y Rocha (2011), estas variables no son concluyentes al momento de aprender, es necesario tenerlas en cuenta para encontrar algún tipo de correlación entre las condiciones cognitivas, afectivas y fisiológicas de las que nos habla Kolb y que intervienen en la definición de un estilo de aprendizaje en particular.

1.2 Formulación del Problema

En función de la problemática expuesta se formula la siguiente interrogante general del problema: ¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios?

1.2.1 Sistematización del proceso de investigación:

¿Cuál es la pertinencia del modelo de Kolb para el estudio de los diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, con base en la concepción, alcance, y supuestos metodológicos del referido modelo?

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

¿Cuáles son los estilos de aprendizaje que pueden ser definidos en estudiantes universitarios desde los aportes conceptuales y metodológicos que plantea el Modelo de Kolb?

¿Cuál es la relación entre la didáctica de mediación, con base en los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios y su desempeño académico?

¿Cuáles son las estrategias de mediación didáctica que fundamentadas en los aportes del Modelo Kolb, contribuyan al fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, como rasgo distintivo en el desempeño académico estudiantil?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios.

1.3.2 Objetivos específicos

Explicar la pertinencia del modelo de Kolb para el estudio de los diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, con base en la concepción, alcance, y supuestos metodológicos del referido modelo.

Definir los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios desde los aportes conceptuales y metodológicos del Modelo de Kolb.

Determinar la relación entre la didáctica de mediación, con base en los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios y su desempeño académico.

Definir estrategias de mediación didáctica que fundamentadas en los aportes del Modelo Kolb, contribuyan al fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, como rasgo distintivo en el desempeño académico estudiantil.

1.4 Justificación del Trabajo

La presente investigación se enfoca en estudiar la relación existente entre los estilos de aprendizaje, tomando como base el modelo planteado por Kolb, y la mediación didáctica en función del desempeño académico estudiantil y así determinar la importancia que tiene el reconocimiento de esos estilos de aprendizaje para el accionar docente y la incidencia de ambas variables en el desempeño de los estudiantes universitarios, ya que si no existe una correlación

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

oportuna entre estas dimensiones los procesos de enseñanza y aprendizaje no producirán los resultados esperados.

Así, el presente trabajo permitirá mostrar cuáles son los estilos de aprendizaje que presentan los alumnos que estudian en los programas de Licenciaturas de Educación Preescolar y Licenciatura en Informática de la modalidad presencial de la Universidad del Magdalena e identificar la mediación didáctica que fomenta la metodología propuesta por la facultad de Educación, con el propósito de fortalecer la calidad de la educación de la misma y para documentar el proceso de aprendizaje de los discentes, relacionado con sus estilos de aprendizaje con esa mediación didáctica.

Además, esta investigación resulta relevante en cuanto es necesario para los procesos educativos definir cuáles son esos estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes para así proponer estrategias metodológicas y didácticas convenientes para orientar el proceso de aprendizaje con mayor éxito académico. Como se mencionó anteriormente, aunque existe una variedad de bibliografía frente al tema de los estilos de aprendizaje es poca la que señala qué hacer luego que estos sean analizados, cuál es entonces el rol del docente o cuál es la metodología apropiada para abordar cada uno de los estilos identificados.

Por otro lado, estudios que se orienten a establecer la incidencia de la mediación didáctica de los docentes en el desempeño académico de los estudiantes, se consideran relevantes desde el punto de vista educativo ya que en ocasiones esta mediación sólo está regulada por las políticas educativas de turno y no tiene en cuenta un diagnóstico de habilidades y competencias ni las necesidades cognitivas de los discentes. Diagnóstico que se puede establecer a través de la aplicación del Inventario de Kolb, quien afirma que se aprende a través de la percepción que el sujeto tenga del medio y el procesamiento de la información que este le suministra.

Así, lo que esta investigación pretende, además de analizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes, es sugerir algunas estrategias didácticas que los docentes puedan tener en cuenta al momento de su intervención pedagógica, basadas éstas en los estilos de aprendizaje reconocidos a través del Inventario de Kolb. Romero, Salinas y Mortera (2010), también concuerdan con esta premisa para indicar que “han encontrado evidencias que, al presentar información mediante diferentes estrategias pedagógicas, se favorecen los estilos de aprendizaje y el éxito académico” (p. 75).

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Finalmente, se espera que esta investigación no sólo impacte en los programas académicos mencionados anteriormente, sino, se convierta en un precedente importante para nuevos estudios dentro de la Facultad de Educación. Que los docentes entiendan el proceso de enseñanza, el cual puede afectar positivamente el de aprendizaje si conocen la forma como sus estudiantes aprenden. Es decir, el estilo de enseñanza de los docentes debe ser mediado por el estilo de aprendizaje de sus estudiantes.

1.5 Delimitación del trabajo de investigación

1.5.1 Delimitación espacial

Esta investigación se realiza en el Distrito Turístico de Santa Marta, en la Universidad del Magdalena, en los programas de Licenciatura en Educación Preescolar y Licenciatura en Informática de la modalidad Presencial.

1.5.2 Delimitación física

La delimitación de este estudio es en la ciudad de Santa Marta, capital del departamento de Magdalena en Colombia, la investigación se realizó en la Universidad del Magdalena, que es de carácter pública departamental sujeta a inspección y vigilancia por medio de la Ley 1740 de 2014 y la ley 30 de 1992 del Ministerio de Educación de Colombia, ubicada en la Carrera 32 No 22 - 08 Sector San Pedro Alejandrino. Asimismo, posee uno de los campus universitarios más grandes de la región, con un área de 50 hectáreas.

1.5.3 Delimitación geográfica

La Universidad del Magdalena se encuentra ubicada en la ciudad de Santa Marta, Región Caribe de Colombia.

1.5.4. Delimitación organizacional

Los programas de Licenciatura en Educación Preescolar y Licenciatura en Informática de la modalidad Presencial, se encuentran adscritos a la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Magdalena.

1.5.5 Delimitación temporal

Esta investigación se desarrolló desde noviembre de 2017 hasta marzo de 2019.

1.5.6 Delimitación temática

Las dimensiones temáticas a ser trabajadas consideradas hasta el momento son:

- Aprendizaje.
- Estilos de aprendizaje.
- El modelo de estilos de aprendizaje de Kolb.
- Metodología docente.
- Desempeño académico.
- Educación Superior.

2 Marco Referencial

En el presente capítulo se hablará de los antecedentes internacionales, nacionales, regionales y locales consultados para establecer el estado del arte de esta investigación y que han sido relevantes durante estos últimos cinco años por su impacto en el desarrollo del tema planteado y los aportes significativos sobre la problemática planteada. Además, se encontrarán aquellos referentes teóricos que fundamentan la investigación y a las variables que intervienen en esta. Por otro lado, también se abordarán las teorías educativas y específicas del tema que soportan los planteamientos realizados en el presente trabajo.

También, se hallará el marco conceptual, constituido por aquellos conceptos que son relevantes para la comprensión de la problemática y el entendimiento de las variables señaladas. Por último, se observará un cuadro que mostrará la operacionalización de las variables descritas en los apartes anteriores, relacionadas con los estilos de aprendizaje, el desempeño académico estudiantil y la mediación didáctica docente.

2.1. Estado del arte

2.1.1. Antecedentes Internacionales

A partir del estudio del arte sobre los estilos de aprendizaje se pudieron determinar algunas investigaciones de tipo internacional que permiten tener una idea de cómo el interés por saber y

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

conocer sobre estos estilos ha venido en aumento en los últimos tiempos y lo que es aún más importante, que este tipo de investigaciones ya han pasado al plano de la Educación Superior debido a la necesidad de plantear también para este nivel sugerencias prácticas para tratar con diferentes estilos de aprendizaje en las clases universitarias. A continuación, se encontrarán las consultas realizadas y consideradas como significativas para la presente investigación, desde el ámbito internacional.

En primer lugar, se encuentra la investigación realizada por Garnett (2014) sobre cómo usar el cerebro en las aulas de clases para optimizar y potencializar el aprendizaje. Dentro de los objetivos de esta investigación se encuentra permitir que los docentes puedan incorporar a sus estilos de aprendizaje todo lo relacionado sobre cómo aprende el cerebro y sugerirles una serie de estrategias y actividades para mejorar la calidad del aprendizaje.

Su metodología está basada en los estudios de casos, por tanto, su enfoque es práctico. En las conclusiones se puede apreciar una propuesta, basada en cinco ideas claves, sobre el aprendizaje, las cuales fueron detalladas en cada uno de los capítulos que componen la obra. Dentro de los aportes importantes que ofrece esta investigación, está la adaptabilidad de las ideas planteadas en ella para aplicar en cualquier tipo de institución educativa y trabajar con estudiantes de diferentes edades y características.

Precisamente, en el primer capítulo de esa investigación se encuentran interesantes argumentos sobre los estilos de aprendizaje: bases teóricas, perfiles, inventarios (Incluyendo el de Kolb) y modelos para su reconocimiento e interpretación, acompañados, al final del mismo capítulo, de algunas ideas para trabajar en el aula de clases.

Asimismo, González-Peiteado (2013) con su investigación Los estilos de enseñanza y aprendizaje como soporte de la actividad docente, se propone como objetivo optimizar el aprendizaje a través de una práctica eficiente que disminuya la brecha entre los estilos de enseñanza y los estilos de aprendizaje. Además, González-Peiteado, manifiesta al respecto de su investigación que:

El diseño responde a las particularidades del paradigma cuantitativo, con el propósito de recoger opiniones respecto al objeto de investigación y constatar el grado de afinidad o discrepancia existente con cada uno de los estilos de enseñanza recogidos en la escala sobre estilos de enseñanza para extraer un perfil lo más ajustado posible de las tendencias que poseen (p. 11).

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Dentro de los resultados encontrados en el trabajo citado anterior está la preferencia de los alumnos en formación inicial, por estilos activos, son más productivos, aunque se debe tener en cuenta que la especialidad estudiada fue Educación Física en la infancia. En este trabajo se concluye que existe una notable propensión hacia los estilos de enseñanza transformadores (activos) integrado por los estilos de aprendizaje creativos, individualizadores, participativos y socializadores y en menor medida el estilo de enseñanza cognitiva, tal como se cita en el documento del trabajo. La relación que esta investigación tiene con el presente estudio es la importancia que se le da a la vinculación de los estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza para garantizar la calidad educativa.

Además, Silva (2017), desarrollaron una investigación denominada Estilos de aprendizaje en estudiantes del curso de cálculo de una universidad particular del distrito Santiago de Surco-Lima, presentada como Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de Licenciada en Psicología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega (Perú). Su objetivo general fue comprobar los estilos de aprendizaje en estudiantes del curso de cálculo de una universidad particular del distrito Santiago de Surco- Lima, 2017, para lo cual primero tuvieron que identificarlos en estudiantes de distintas facultades, teniendo en cuenta variables como el género. El tipo de investigación es aplicada, de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo; ya que a través de su metodología busca definir las características y perfiles de los estudiantes sometidos al análisis de sus estilos de aprendizaje.

Dentro de los resultados obtenidos por esta investigación se puede destacar que el mayor porcentaje de estudiantes presentan un estilo de aprendizaje reflexivo, caracterizándolos como estudiantes concienzudos, analíticos y receptivos. Ahora, teniendo en cuenta la variable género, se concluye que son las mujeres las que muestran la mayor preferencia frente a este estilo de aprendizaje, mientras que los varones son más teóricos. Lo que esta investigación aporte al presente trabajo tiene que ver con la intención de realizar algunas sugerencias no sólo para que los estudiantes aprovechen al máximo su estilo de aprendizaje, sino también para que los docentes puedan tomarlas en cuenta al momento de diseñar sus sesiones académicas.

También, se encuentra el trabajo desarrollado por Hernández, Tamez y Lozano (2013) sobre la Incidencia de los estilos de aprendizaje en el aprovechamiento académico de los alumnos de comunicación utilizando el IPOD, publicado por la Revista Estilos de Aprendizaje (Vol. 1, nº12) cuyo objetivo es; “reconocer los estilos de aprendizaje que resulten favorecidos

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

con el uso del iPod en la producción multimedia por alumnos de la carrera de comunicación en la UNID sede Fresnillo” (p. 5).

Además, Hernández, Tamez y Lozano utilizaron para su estudio la metodología mixta, dada la necesidad de combinar lo cuantitativo con lo cualitativo, acorde a la estrategia desarrollada para proporcionar respuesta a las preguntas de esta investigación.

Dentro de los resultados derivados de la investigación se resalta que los estilos de aprendizaje que prevalecieron fueron el reflexivo y teórico, además el estilo activo el menos predominante de la muestra de estudiantes entrevistados, independientemente del género y la edad. Al finalizar la investigación, se finiquitó que los estilos de aprendizaje como distintivos del perfil de una profesión, es equivocado, ya que son cambiantes y dinámicos, lo mismo ocurre con las variables de edad y género. Respecto a las coincidencias de este estudio frente a la presente investigación se puede señalar, al igual que en el anterior antecedente, la necesidad que existe de que los docentes conozcan más sobre los estilos de aprendizaje y así diseñen las estrategias adecuadas pedagógicas para orientar el proceso de enseñanza.

Por su parte, García (2013), con su investigación “Reflexiones sobre los estilos de aprendizaje y el aprendizaje del cálculo para ingeniería” (p. 1), se propone contribuir al mejoramiento del nivel de aprendizaje de los alumnos, teniendo en cuenta, principalmente, las características cognitivas de los mismos y el papel que estas juegan en la dilucidación de los estilos de aprendizaje. La metodología de este trabajo se basó en la revisión exhaustiva de bibliografía acerca de los posibles problemas de aprendizaje de los alumnos involucrados.

García (2013), como resultado concluyente obtuvo que:

El aprendizaje y la enseñanza del cálculo en los cursos introductorios a nivel universitario se da en el marco de un proceso de generalización que no siempre se corresponde con las necesidades de las diferentes disciplinas profesionales, y la ingeniería no escapa a este problema (p. 19).

Lo anterior muestra claramente que las prácticas de los docentes están algo descontextualizadas, lo que conlleva a estudiantes pasivos, meramente receptores, que no potencializan sus competencias.

Así también, García, Castañeda y Mansilla (2018), presentaron, en España, un documento denominado: “Experiencia de innovación en el aula desde la autorregulación y los estilos de aprendizaje” (p. 1) que en resumen contempla:

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

“aportar las conclusiones obtenidas, por el profesorado del Centro Universitario Escuni, sobre las relaciones entre la autorregulación y los estilos de aprendizaje en estudiantes del Grado de Educación Infantil y Educación Primaria” (p. 1).

Dicho documento expone las conclusiones que han sacado tras años de investigación sobre los estilos y la autorregulación del aprendizaje, basados en los planteamientos del Kolb (1984a, b) y Pintrich (2000), respectivamente. En esta investigación obtuvo resultados concluyentes que la autorregulación del aprendizaje es posible siempre y cuando se tengan en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

De igual forma, González (2018) en su estudio titulado “Los estilos de aprendizaje en los estudiantes de la escuela profesional de estomatología de la universidad privada Antenor Orrego, semestre 2017 – 10” (p. 1) se propuso estipular los estilos de aprendizaje en alumnos de la Escuela en mención; teniendo en cuenta su género, edad, procedencia y ciclo de estudios. En esta investigación de tipo descriptiva- observacional, se aplicó el Inventario de estilo de aprendizaje Kolb, arrojando como resultados concluyentes que el estilo de aprendizaje acomodador obtuvo el mayor porcentaje seguido del estilo divergente, convergente, asimilador y el 12.5 % un estilo no definido. Esta investigación realizada con estudiantes universitarios refuerza las investigaciones de David Kolb en relación a que los aprendizajes tienen relación con los estilos de aprendizaje; es decir, con la forma como aprenden los alumnos.

Por otra parte, Velarde y Lucas (2017) con su investigación: “Relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Enfermería y Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión, Lima, 2016” (p. 1), de corte cuantitativo, de tipo no experimental y diseño correlacional, se buscó “determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de una universidad privada” (p. 10).

Los instrumentos aplicados para recolectar los datos fueron; cuestionario de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA) y las notas de estudio de cada alumno, lo que arrojó como resultado que existe correspondencia entre el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje activo, además, no se halló correspondencia entre el rendimiento académico y el estilo reflexivo, pragmático y teórico. Esto permite determinar la preocupación que persiste en las investigaciones sobre la correspondencia existente entre la forma como aprenden los estudiantes y su desempeño académico.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Por otro lado, se encuentra Ventura (2013) con su investigación sobre “Estilos de aprendizaje y comunidades disciplinares desde un enfoque situado de la cognición” (p. 1), publicado por la Revista Internacional de Psicología (Instituto de la Familia Guatemala). Este estudio se centró en:

Describir los estilos de aprendizaje de estudiantes de diferentes comunidades disciplinares en el contexto iberoamericano a través de una metodología que consistió en la revisión de las bases de datos Scielo, Dialnet, Redalyc y Doaj, bajo los descriptores para la búsqueda de información: estilos de aprendizaje, comunidades disciplinares y universidad (p. 23).

En este sentido la investigación de Ventura (2013) y la documentada en este escrito, coincidieron en que la búsqueda de destrezas encaminadas hacia la mejora de las mediaciones pedagógicas y el fomento de los estilos de aprendizaje de los alumnos inclinados a favorecer el progreso académico.

En este mismo orden de ideas, Olivos et al. (2016) en su investigación “Relación entre estilos de aprendizaje y motivación para transferir aprendizajes en formación profesional”, (p. 1) donde, Olivos et al, resume su investigación manifestando:

Noventa y seis estudiantes (M=24.58 años de edad: el 99% varones) de 3 institutos de formación profesional participaron en actividades de laboratorio en el Instituto de Energías Renovables de la universidad de Universidad de Castilla-La Mancha, España, quienes completaron un cuestionario auto administrado que incluía el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb, 2 escalas adaptadas para medir la motivación para el transfer de los estudiantes, y una escala de satisfacción con las actividades; se observaron correlaciones positivas y moderadamente fuertes entre el transfer y la «valoración de la utilidad de las prácticas para sus actividades académicas (p. 26).

Además, Olivo (2016) reveló que: “«la motivación de los estudiantes» diferencia claramente entre los estilos asimiladores y convergentes” (p. 26), planteados por Kolb. Dentro de los aportes más significativos encontrados en este investigación : Las correlaciones específicas de transferencia con "disponibilidad de medios o recursos", "ambiente de trabajo", "apoyo de superiores (docentes)", "cultura organizacional de aprendizaje continuo", "conocimiento tácito" e "intención de aplicar conocimiento" muestran la importancia de : (a) las condiciones ambientales de las instituciones a las que se transfiere el conocimiento; (b) el papel de los docentes como

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

mentores de los procesos de aprendizaje de los estudiantes; (c) y el contenido transmitido en el programa de entrenamiento.

Ahora bien, por último, se encuentran Salazar, García, Balderrama y Rodríguez (2016), de la Universidad de Guadalajara (México), con su investigación “Estado afectivo en la identificación automática de estilos de aprendizaje” (p. 1), donde los mencionados autores buscaron:

Identificar y analizar aspectos que permitan conocer características del estudiante relacionadas con su estilo de aprendizaje, a fin de considerarlas para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y comprobaron que requiere que los profesores adquieran ciertas habilidades particulares; una estrategia para abordar este reto ha sido la identificación automática de estilos de aprendizaje (p. 2).

En el mencionado trabajo, los autores revisaron modelos de estilos de aprendizaje y emociones, entre otras teorías, además las variedades de plataformas, con el fin de revisar patrones conductuales y las reglas para su integración. Finalmente, Salazar, García, Balderrama y Rodríguez (2016), concluyeron en su investigación, entre otros aspectos, lo siguiente:

Las reacciones emocionales de los estudiantes cuando usan entornos virtuales de aprendizaje pueden ser monitoreadas, almacenadas y utilizadas junto con otros tipos de patrones, como el de comportamiento y desempeño, para la identificación automática de estilos de aprendizaje. Las reglas que hacen posible integrar estos tres patrones distintos se sustentan en los fundamentos teóricos de las emociones y los estilos de aprendizaje (p. 12).

2.1.2. Antecedentes nacionales

A continuación, se presentarán los antecedentes que corresponden a consideraciones que los investigadores en Colombia han tenido en cuenta para definir un estudio de carácter investigativo sobre los estilos de aprendizaje y así promover el mejoramiento de la formación desempeño de estudio de los alumnos. Además, también abordan la relación que existe entre estas dos variables y la metodología docente.

Primeramente, se encuentra Isaza (2014), con su investigación “Estilos de Aprendizaje; una apuesta por el desempeño académico de los estudiantes en la Educación Superior, en la Corporación Universitaria Minuto de Dios- seccional Bello” (p. 1) la cual fue publicada por la

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Revista Encuentros de Universidad Autónoma del Caribe (p. 25-34) y que su objetivo fue identificar y describir los estilos de aprendizaje concurrentes en 100 alumnos de Educación Superior, con el fin de formalizar una identificación de los alumnos de primer semestre de acuerdo con sus formas de aprender; y concebir así alternativas pedagógicas conectadas a los estilos individuales de aprender de los alumnos. Su metodología consistió en la escogencia de una muestra de estudiantes universitarios a los que se les aplicó el Cuestionario de CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso sobre Estilos de Aprendizaje) con el fin de identificar la preferencia de los mismos.

Como resultado de esto se logró que los estilos de aprendizaje que tienen una presencia más predominante en los estudiantes participantes son el teórico y el pragmático.

En suma, dentro de sus conclusiones se plantea la importancia de que los procesos de enseñanza en el ambiente universitario hagan hincapié en la consigna de educar a aprender al estudiante, y esto solo se logra, cuando los profesores están atentos de manera continua en los estilos de aprendizaje sobresalientes en sus alumnos, es decir, acercar más la dinámica de educación superior docente a los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Y es precisamente esta premisa la que hace coincidir de manera positiva este trabajo con la presente investigación: la importancia de desarrollar procesos académicos activos e innovadores, en contextos universitarios, que vayan de la mano del estilo de aprendizaje.

Por otro lado, Mosquera y Salazar (2014), en Rionegro (Antioquia), presentaron su investigación cualitativa, con un diseño flexible, de orden interpretativo-comprensivo, denominada “Estilos de aprendizaje: “pensamientos e inquietudes de los estudiantes sobre el aprendizaje de las matemáticas” (p. 1), en la que se evidencia el desarrollo de talleres investigativos como recursos principal, además se aplicaron algunos test enfocados a identificar la dominancia cerebral y su relación con los estilos de aprendizaje. En esta investigación se encontró que, el docente de matemáticas deberá ser paciente, dinámico y lúdico para asegurar un aprendizaje efectivo. En conclusión, los maestros influyen directamente en la forma de aprender de sus estudiantes; por lo tanto, el maestro debe reflexionar acerca de cómo está llevando ese proceso de enseñanza.

Así, el aporte que este antecedente hace al presente trabajo tiene que ver con la preocupación existente, inclusive a nivel internacional como se evidenció en los anteriores

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

antecedentes, sobre la forma como se está orientando un proceso de enseñanza que desconoce el estilo de aprendizaje de los estudiantes.

Del mismo modo, Rodríguez (2018), desde la Universidad Pedagógica Nacional, publica un documento llamado “Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias” (p. 1). En este documento se muestra un estudio analítico sobre dos de los modelos para reconocer los estilos de aprendizaje: el de David Kolb y el de Honey y Mumford. El objetivo de la investigación fue “identificar similitudes y diferencias entre los dos modelos y se proponer algunas implicaciones para la educación en ciencias...” (p. 2), partiendo de la afirmación que cada persona aprende diferente de acuerdo a sus características inherentes.

Bajo ese panorama, se hace un estudio comparativo de los dos modelos de aprendizaje que espera como resultado que el profesorado parta del conocimiento de esos estilos para proponer sus actividades académicas. Como conclusión obtuvieron que para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes es necesario el estudio de sus respectivas individualidades inherentes a los estilos de aprendizaje. El aporte de este estudio para esta investigación, consiste en los planteamientos que se hacen sobre las particularidades del Modelo de Kolb y la concepción del aprendizaje.

También, en la Universidad Pontificia Bolivariana, Zambrano, Arango y Lezcano (2018), publicaron su investigación, de tipo cualitativo – descriptivo, combinado con algunos elementos de tipo cuantitativo tales como la correlación de Pearson, “Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y su relación con el uso de las tic en estudiantes de educación secundaria” (p. 1), para la cual plantearon como objetivo de mejorar los procesos de calidad educativa y darle el mejor aprovechamiento posible a las capacidades cognitivas y físicas de las generaciones jóvenes a través de la relación entre los estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y TIC.

Ahora, mediante la aplicación del cuestionario CHAEA se obtuvo como resultado que los estudiantes prefieren ser animadores, improvisadores, arriesgados y espontáneos, es decir, hay una preferencia marcada por el estilo Activo. En conclusión, los estudiantes del grado séptimo de las instituciones educativas Dolores e Ismael Restrepo y Luis Eduardo Posada Restrepo del municipio de El Retiro (Antioquia), que eligen el uso de herramientas tecnológicas y estrategias de aprendizaje para la realización de sus deberes académicos con mayor prontitud y facilidad., característica propia del estilo activo. En relación con esta investigación y la propuesta en este

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

documento se puede apreciar que sin importar el estilo de aprendizaje predominante que posea un joven, es indispensable el uso de estrategias didácticas que vayan acorde al proceso.

Bueno, Contreras, Gómez, Jácome y Aguirre (2017), de la Universidad de Santander, publicaron su investigación “Asociación entre estilos de aprendizaje, rendimiento académico y resultados de las pruebas SABER PRO en los estudiantes del programa de fisioterapia Universidad de Santander del último año, Bucaramanga 2017” (p. 1), mediante un estudio transversal, en el cual se propusieron determinar la asociación entre los estilos de aprendizaje, el rendimiento académico y los resultados obtenidos por los estudiantes de la Universidad en mención, mediante el cuestionario de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA), se observó que el estilo predominante de los encuestados fue el reflexivo y el de menor predominancia fue el activo. Además, concluyeron que no se encontró una asociación estadísticamente representativa entre los estilos de aprendizaje, rendimiento académico y resultados de las pruebas Saber Pro.

López (2013) presentó su investigación en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD, titulada “Propuesta de modelo pedagógico pertinente a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de pregrado con limitación auditiva (la) que acceden a los cursos virtuales de la UNAD”. Además, López definió como objetivo de su investigación “Describir y proponer el modelo pedagógico pertinente a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de pregrado con limitación auditiva (LA), para optimizar el proceso de aprendizaje en los cursos virtuales de la UNAD” (p. 9).

Esta investigación, se fundamentó en el modelo concordante-desarrollador con tácticas de autoaprendizaje y aprendizaje colaborativo, arrojó entro de sus resultados que a través de la aplicación de las estrategias propias del modelo concordante- asimilador se pueden realizar las “tareas asignadas de los módulos y para apropiarse de los contenidos utilizando estrategias de aprendizaje individual y colaborativo” (p. 89).

Además, López (2013), aporta entre otros aspectos que:

El estilo de aprendizaje de la población con limitación auditiva es activo y reflexivo de acuerdo a la clasificación CHAEA y desde la programación neurolingüística, visual al necesitar el referente de imagen para entender un texto, el uso de mapas conceptuales, diagramas y kinestésico por mediado por la lengua de señas, donde hay movimiento de

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

las manos, lo facial y corporal, además hace uso de estrategias de sopa de letras, crucigramas, laboratorios, etc. (p. 91).

Adicionalmente, López (2013) concluye que: “Conociendo el estilo de aprendizaje del estudiante se favorece el desarrollo de la interactividad cognitiva, para orientar el proceso enseñanza aprendizaje de este y la meta educativa de lograr que el estudiante aprenda a aprender” (p. 91).

Por otro lado, Pantoja, Duque y Correa (2013), recopilaron los principales modelos de estilos de aprendizaje encontrados en la literatura en su investigación “Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis”. El estudio realizado fue ordenado;

cronológicamente con el fin de observar el desarrollo de este tema de estudio a través del tiempo y en segunda instancia, clasificarlos mediante una serie de categorías en las que se agrupan para finalmente establecer las principales relaciones que existen entre los diferentes modelos (p. 1).

Además, se observa en la Investigación de Pantoja, Duque y Correa (2013) que:

Este trabajo se desarrolló con el propósito de construir una actualización teórica y una aproximación analítica al tema de los estilos de aprendizaje. Finalmente, Se concluye que la extensión y profundidad del fenómeno del aprendizaje en general, y de los estilos de aprendizaje en particular, le imprimen matices de carácter complejo cuando de acercarse a su comprensión se trata, pues el conjunto de relaciones entre las variables que entran en juego resultan, por ahora, tanto impredecibles como desconocidas (p. 1).

Por último, Laudadio y Da Dalt (2014), de la Universidad de La Sabana (Cundinamarca), en su investigación “Estudio de los estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en la universidad” (p. 1), se plantearon como objetivo “conocer cuáles son las formas típicas de enseñanza de los profesores universitarios en relación con las distintas disciplinas de enseñanza” (p. 2) mediante el Cuestionario sobre la Orientación Docente del Profesor Universitario. Sin embargo, también existe un análisis sobre la correlación entre las características contextuales, la forma de aprender de los estudiantes y la mediación didáctica por parte del profesor y la forma como esta relación abre una diversas posibilidades de temáticas y subyace el reto de que los profesores, identifiquen los factores que determinan un proceso pedagógico eficaz.

Uno de los resultados más relevantes, luego de la aplicación del instrumento es que los estudiantes poseen un elevado nivel de preocupación, además se infiere que los docentes están

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

muy interesados en saber que logran aprender los estudiantes y cuál es el estilo de aprendizaje de cada uno de ellos. En conclusión, los docentes se muestran perceptivos y comprensivos con las preocupaciones manifestadas por los estudiantes, además del rendimiento evidenciado, por lo que no consideran que su relación con sus estilos de aprendizaje sea distante. La propuesta de esta literatura es que sería de interés analizar a partir de la identificación de los estilos son: las capacidades de los estudiantes; las necesidades del docente respecto al control de la clase; la capacidad del profesor para construir y mantener una relación educativa; el interés por la docencia y la satisfacción docente (p. 496).

2.1.3. Antecedentes regionales

En la siguiente descripción se podrá identificar una investigación, sus autores y los aspectos más relevantes relacionados con el tema a tratar en el presente estudio, desarrollada en la Región Caribe. Gómez, Jaimes y Severiche (2017) investigaron sobre: “Estilos de aprendizaje en universitarios, modalidad de educación a distancia” (p. 1), la cual tuvo como objetivo; “analizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de mejor rendimiento académico que cursaron los semestres primero y décimo de un programa a metodología de educación a distancia en una institución educativa en la ciudad de Cartagena” (p. 2).

El estudio realizado fue de tipo descriptivo, correlacional y transversal, que utilizó como instrumentos cuestionarios de VARK y CHAEA que sirvieron para la identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes seleccionados. El resultado de la investigación arrojó que los alumnos pertenecientes al primer semestre en su mayoría poseen un estilo de aprendizaje activo y teórico, por otra parte los estudiantes de décimo semestre en su mayoría marcaron estilos; reflexivo y pragmático.

Dentro de las conclusiones de Gómez, Jaimes y Severiche (2017), encontraron que al comparar los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos, de estudiantes de primero y décimo semestre, no reflejaron discrepancias significativas en hombres y mujeres, lo que sugiere, formas similares de aprender indistintamente del género, como ya se ha señalado en antecedentes anteriores de corte internacional y nacional. Además, cabe destacar que esta investigación también considera que al identificar los estilos de aprendizaje que más predominan en los estudiantes, se convierte en un insumo útil para disponer de metodologías apropiadas de

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

enseñanza por parte del educador, a la vez que posibilitan planear nuevas formas diseñar modos de evaluación adecuados para medir el avance y el rendimiento de los estudiantes.

Finalmente, se podría decir que existe, en todo el mundo, un especial propósito por identificar el estilo de aprendizaje predominante en los alumnos, sin importar raza, nacionalidad o nivel de escolaridad. Lo que el docente desea, o por lo menos los investigadores, es reconocer la importancia de dichos estilos para establecer orientaciones pedagógicas que contengan acciones y estrategias didácticas efectivas que permitan mejorar el rendimiento académico de los alumnos y por consiguiente el desempeño general de la casa de estudios a la que pertenecen.

2.2. Referentes teóricos

En los numerales siguientes se describirán todos aquellos fundamentos teóricos que son necesarios abordar para entender y comprender la presente investigación. Cada uno de los aportes que se encuentran a continuación son importantes al momento de realizar un análisis reflexivo sobre el tema estudiado y están orientados a cimentar teóricamente este trabajo.

En primer lugar, se encontrarán todas aquellas teorías, soportadas en autores expertos, que se consideran necesarias para conocer sobre los estilos de aprendizajes, el desempeño académico y la mediación didáctica, que se constituyen como las bases necesarias para asentar y ubicar el por qué, para qué de esta investigación. En este sentido, existe una notable preocupación en los diferentes ámbitos educativos y sociales por mejorar el proceso de aprendizaje, lo que ha llevado a varios estudiosos a proponer estrategias o acciones pedagógicas concretas teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje y a su vez recomendar algunas orientaciones didácticas para direccionar el proceso de enseñanza en los docentes, teniendo en cuenta que ambos procesos van de la mano.

En segundo lugar, se revisará la clasificación de los estilos de aprendizaje. Se podría decir que este es el fundamento teórico más importante de la investigación ya que constituye la base del estudio realizado. Son muchos los autores que se han preocupado por explicar e identificar estos estilos; pero el modelo presentado por David Kolb explica de manera más concreta y específica los rasgos predominantes que inciden en la manera como los individuos perciben, recuerdan, conocen, asimilan, interiorizan y piensan, es decir, aprenden.

Además, se mencionarán las ventajas de identificar los estilos de aprendizaje en los estudiantes para así potenciar todas sus habilidades y desarrollar, por consiguiente, sus competencias en las distintas áreas del saber. Entonces, si se conoce el modo, la manera, la forma

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

como los estudiantes aprenden, teniendo presente los factores cognitivos, emocionales, sociales y culturales que los caracteriza, los docentes pueden usar esa información para mejorar su práctica educativa y a su vez el rendimiento y desempeño de ese grupo.

Sin embargo, también se evidencia dentro de lo que se pudo observar y comprobar a través de los instrumentos aplicados, que los docentes no tienen en cuenta la importancia de consultar e identificar los métodos de enseñanza que pueden favorecer el aprendizaje teniendo en cuenta la preferencia por un determinado estilo, por tanto, también se revisará de qué manera la mediación docente cumple un rol fundamental en todo este proceso de aprendizaje. Teniendo en cuenta todo lo anterior, se presenta el marco teórico que fundamenta esta investigación que toma como referente varias teorías que brindaron las bases relacionadas con los estilos de aprendizaje y las otras dos variables objeto de estudio: rendimiento académico y mediación didáctica.

2.2.1 Estilos de aprendizaje

La palabra “estilo” se utilizó inicialmente por los investigadores a partir del siglo XX, en concreto entre las personas que trabajaban en áreas de la psicología y de la educación (Guild y Garger, 1998), esto quiere decir que la preocupación por la forma como aprenden los estudiantes es relativamente reciente y que surge, precisamente, desde aquellos campos del saber en dónde se ven directamente involucrados los procesos académicos y cognitivos. Entonces, empiezan a aparecer los diferentes modelos que buscan interpretar y reconocer de los estilos de aprendizaje teniendo en cuenta las características inherentes al ser humano.

Ante todo, debe quedar claro que los estilos de aprendizaje se dan de manera particular en cada uno, es decir, cada estudiante tiene una manera de aprender propia. Un alumno puede preferir aprender de una o, inclusive, de varias maneras, es más, no tener ningún estilo definido, pero esa es una situación que también debe tener clara el docente porque cada sujeto posee características intrínsecas que le permiten adquirir conocimientos, procesar información y desarrollar competencias y habilidades. En la medida que haya una comprensión del proceso de aprendizaje habrá más posibilidades de un excelente desempeño académico.

Según Keeffe (como se citó en Alonso, Gallego y Honey, 1994), los estilos de aprendizaje “son rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los aprendices perciben, interaccionan y responden a un ambiente de aprendizaje” (p. 104). Esto quiere decir, que el proceso de aprendizaje no depende sólo de la disposición del estudiante, sino que además se debe tener en cuenta la forma como el discente

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

percibe la información, interactúa con ella, qué tanto significa para él y de qué manera responde a sus necesidades; incluso, si le agrada o atrae el ambiente de aprendizaje, y es en esta última condición donde la mediación didáctica juega un papel fundamental.

Por otro lado, tenemos la teoría de Navarro (1997) que dice que:

Los estilos de aprendizaje se caracterizan según la utilización más o menos frecuente de un cierto conjunto de estrategias cognitivas y pragmáticas relacionadas con los distintos aspectos de aprendizaje...un mismo individuo puede aplicar distintas estrategias, pertenecientes teóricamente a distintos estilos de aprendizaje, si se ve frente a tareas o experiencias distintas (p. 49).

En concordancia con esta afirmación, es necesario tomar en cuenta las variables individuales de cada estudiante y que inciden directamente en su desempeño estudiantil: ambiente, motivación, preconceptos, habilidades, competencias, entre otras.

Finalmente, se podrían definir los estilos de aprendizaje como la forma en que los estudiantes asimilan, captan y perciben una realidad o concepto para construir su propio conocimiento y desarrollar su potencial en las distintas dimensiones que le son intrínsecas como ser humano. Además, es importante tener en cuenta que los estímulos provocados por los docentes y las condiciones que circundan la acción pedagógica son fundamentales a la hora de aprender. No se trata de qué tanto aprende el estudiante sin la manera como lo hace, es decir, descubrir el modo más fácil de asimilar.

A continuación, se revisarán los planteamientos que algunos autores expertos tienen frente al tema de estudio y sobre los cuales han creado instrumentos de validación y reconocimientos de las diversas maneras que una persona tiene para aprender, teniendo en cuenta factores que le son propios y que son fundamentales para cualquier proceso de instrucción o enseñanza. Y es que entorno a este tema existen múltiples definiciones de diferentes autores como Dunn, Dunn y Price (1985), Keefe (1988) Honey y Mumford (1982), Honey, Alonso y Domingo (1994), Barbe y Swassing (1979), Herrmann (1996), Felder y Silverman (2002) y Kolb (1984a, b), dentro de los más destacados, que a través de sus trabajos han planteados diferentes modelos donde proponen inventarios, perfiles y conceptos que intentan orientar al docente hacia la correcta interpretación de los estilos de aprendizaje de sus estudiantes para su identificación y aprovechamiento.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

2.2.2. Conceptualizaciones generales sobre Estilos de Aprendizaje.

Para empezar, para Dunn, Dunn y Price (1979) los estilos de aprendizaje son “la manera en que los estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información” (p. 41), es decir, el ambiente, las emociones, el contexto, el estado físico y el desarrollo cognitivo juegan un papel importante en la disposición del cerebro para adquirir una nueva información, procesarla a tal punto de interiorizarla, comprenderla y convertirla en significativa. Cuando estos factores inciden positivamente en el proceso de aprendizaje, el discente absorbe y construye de manera más eficaz el conocimiento.

Por otra parte, se encuentran Honey y Mumford (1986), quienes en su estudio sobre los estilos de aprendizaje lograron clasificarlos de la siguiente manera según las preferencias y características individuales de los estudiantes: estilo activo: el estudiante se caracteriza por ser animador, improvisador, arriesgado y espontáneo; estilo reflexivo: el estudiantes es ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo; estilo teórico: el estudiante se caracteriza por ser metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado; y el estilo pragmático: es más experimentador, práctico, directo y eficaz.

Además, Barbe y Swassing (1979), plantean la teoría de la Programación Neurolingüística, que básicamente: “...es la determinación de los «sistemas de representación sensorial» y específicamente, la detección del «sistema sensorial dominante»” (p. 1). Es decir, cómo se aprende a través de los sentidos, cómo se absorbe y procesa esa información que llega a través de ellos, los estímulos que se reciben al ver, hablar, escuchar. En otras palabras, la decodificación y luego la significación de la información que llega al estudiante a través de códigos que estimulan el aprendizaje.

En otras palabras, los estilos pueden ser visual, auditivo o kinestésico. También, Herrmann (1994) sostiene que el aprendizaje es activo y se fundamenta en la teoría de los cuatro colores aplicada en el modelo de pensamiento integral elaborado por él mismo, el cual define cuatro cuadrantes así: azul (frontal izquierdo), pensamiento lógico, analítico, cuantitativo; verde (posterior izquierdo), pensamiento organizado, detallado, secuencial y planeado; rojo (posterior derecho), pensamiento emocional, relacional, afectivo e interpersonal; y amarillo (frontal derecho), pensamiento holístico, intuitivo, integrador y sintetizador.

Así mismo, se encuentra Felder y Silverman (2002), que se califica como el modelo de las cuatro categorías bipolares, llamadas así porque en su relación forman parejas opuestas:

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

activo/reflexivo, sensorial/intuitivo, visual/verbal y secuencial/global. Si se observan bien cada uno de los pares se visualizan categorías ya nombradas anteriormente por otros autores como Barbe y Swassing (1979) y Honey y Mumford (como se citó en Cazau, 2004). Lo que este modelo busca es revisar la forma como el estudiante “selecciona la información, los tipos de estímulos que generan mayor atención en él y de qué manera la procesa” (p. 2).

Por último, y el más importante para esta investigación, se encuentra Kolb (1984a, b), que diseñó un modelo experiencial de enseñanza en el proceso de aprendizaje. “Kolb señala que, para aprender, es necesario disponer de cuatro capacidades básicas: experiencia concreta (EC); observación reflexiva (OR); conceptualización abstracta (CA); y experimentación activa (EA)” (Romero et al., 2010, p. 73). De la combinación de las categorías mencionadas anteriormente es donde se crean la propuesta de Kolb de los cuatro estilos de aprendizaje, los cuales se detallarán seguidamente.

En concordancia, se evidencia un esfuerzo por clasificar los estilos de aprendizaje y representarlos en modelos, teniendo en cuenta diferentes perspectivas, pero en este estudio pretende centrar la atención en los modelos basados en la experiencia, particularmente en el modelo elaborado por Kolb, el cual supone que se aprende algo o se procesa la información que el sujeto recibe de cuatro formas posibles y que él denomina estilos de aprendizaje pragmático, activo, teórico y reflexivo, dependiendo de las peculiaridades particulares de cada ser humano para absorber y comprender esa información. En esta ocasión, para ampliar la perspectiva frente a los estilos basados en la experiencia, se realizará un breve resumen de los aportes hechos por otros autores distintos a Kolb y que son considerados importantes.

En primera instancia, se encuentra Bloom (1956) con su caracterización de los estilos de aprendizaje, basada en un modelo que contempla seis fases: recordar, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar. A través de las etapas mencionadas anteriormente surge el proceso de enseñanza- aprendizaje que parte del manejo de unos conocimientos previos para luego comprender el nuevo y así facilitar su práctica a través del análisis del concepto construido y posterior evaluación de lo aprendido. Lo anterior refuerza la afirmación de Bloom de que el aprendizaje se desarrolla desde lo cognitivo, lo afectivo y lo psicomotriz.

Luego, Kolb, McIntyre y Rubin (1974) conciben el proceso de enseñanza-aprendizaje en cuatro fases o etapas: experiencia concreta/conceptualización abstracta y experiencia activa/observación reflexiva. De la mezcla de las etapas antes mencionadas resultan cuatro

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador, de los cuales se ha referido en notas anteriores. Es decir, consideran que el aprendizaje se da a través de la práctica, la experimentación, la formulación y el descubrimiento, utilizando los sentidos como la principal vía de acceso y producción del conocimiento.

Por otro lado, Gregorc (1979) “Considera dos habilidades de mediación: percepción (concreto/ abstracto) y orden (secuencial/causal). Al combinarlas se generan cuatro estilos de aprendizaje: concreto–secuencial, abstracto–secuencial, concreto– causal, abstracto–causal” (p. 20). Como se puede observar, al igual que en el modelo planteado por Kolb, esos estilos de aprendizaje nacen de la relación bipolar entre las dos dimensiones propuestas por Gregorc (1979). En otras palabras, se aprende a través de la apreciación, captación, acomodación, clasificación y organización y el estilo se determina de acuerdo a la combinación de esas formas de aprender, y lo que se evidencia en rutinas y prácticas cotidianas (Pantoja, Duque y Correa, 2013).

En suma, Juch (como se citó en Ramírez, 2005) alude a que “el aprendizaje consiste en un ciclo compuesto por cuatro etapas, que a su vez constituyen cuatro estilos de aprendizaje: percibir, pensar, planificar, hacer” (p. 49) lo que hace referencia a que el aprendizaje es dinámico y que también depende de factores sensoriales, afectivos, motrices y, obviamente, cognitivos. Al igual que Gregorc (1979), Juch tiene en cuenta la percepción desde la experiencia como un estilo de aprendizaje, luego se enfoca en el pensamiento y todos los procesos que le son inherentes: procesamiento, lógica, raciocinio y sobre todo reflexión; en tercer lugar, considera en su tercera dimensión la organización, conceptualización y sistematización de la información y por último la producción, creación, el hacer.

Ahora, Honey y Mumford (1995) reformulan el modelo propuesto por Kolb, concretando las etapas en: experiencia, reflexión, elaboración de hipótesis y aplicación. Cada fase se relaciona a los estilos de enseñanza propuestos por Kolb: activo, reflexivo, teórico y pragmático y con base en esta teoría crean su propio instrumento: el cuestionario de estilos de aprendizaje LSQ. Este instrumento busca relacionar los estilos de aprendizaje con una sola etapa del proceso de aprendizaje, contrario a lo propuesto por Kolb que entabló una relación bipolar entre estas.

Esto quiere decir que, según Honey y Mumford (1995), las personas aprenden a través de experiencias nuevas, a través del análisis de los datos que le puede aportar una experiencia de aprendizaje, a través del raciocinio y la objetividad o a través de la puesta en práctica directa de

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

las ideas que poseen. También, Alonso, Gallego y Honey (1997) retoman los aportes de Honey y Mumford, acogen el cuestionario LSQ al ámbito educativo, con la finalidad que este instrumento fuese más fácil de entender y aplicar, no sólo en el campo educativo sino también a nivel empresarial. Por lo tanto, es un modelo más flexible.

Además, se preocupó por clasificar los modelos de acuerdo a los instrumentos diseñados en cada uno, así: (Pantoja et al., 2013).

Primero, los de enfoque generalista, cuyos instrumentos pertenecen a modelos de perspectiva general. Segundo, aquellos cuyos instrumentos analizan estilos cognitivos y afectivos en conjunto. Tercero, los instrumentos que analizan algún aspecto concreto de estilos de aprendizaje. Cuarto, los instrumentos que diagnostican estilos afectivos y, por último, aquellos instrumentos que diagnostican estilos fisiológicos. (p. 83)

Posteriormente, se encuentra Anderson y Krathworhl (2001) quienes adecuan la taxonomía de Bloom, planteando las etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje como: recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear, y establecen algunas actividades en concreto para cada una de las fases mencionadas anteriormente. De igual forma, Pantoja et al. (2013)

En síntesis, se puede señalar, que esta categoría de estilos de aprendizaje se caracteriza porque los autores relacionados coinciden en modelos que proponen que el aprendizaje se alcanza a través de la comprensión de la experiencia, las habilidades para recibir una realidad o concepto, análisis del conocimiento y descubrimiento por medio de los sentidos. Además, que los más actuales retoman los aportes de los autores anteriores y los postulan como base de su estudio y para la construcción de nuevos instrumentos que sirven de orientación para que el educador, luego de identificar los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, puedan diseñar de mejor manera sus estrategias didácticas, de tal forma que se robustezca el desempeño estudiantil y los procesos de permanencia y prosecución (Torres, Acevedo y Gallo, 2016).

Ahora bien, en las siguientes líneas se detallarán sólo las características del modelo planteado por Kolb para el reconocimiento de los estilos de aprendizaje, se analizarán las facilidades y los obstáculos para se puedan presentar al aprender según cada estilo, se planteará cómo optimar un estilo cuando se tiene menos proporción de aceptación por este y se tratará de ejemplificar con actividades para cada una de las cuatro fases de aprendizaje.

Según lo planteado por Valle, Barca, González y Núñez (1999), las herramientas de los estilos de aprendizaje, se apega a diversos procesos que van más allá de los procesos que

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

intentan medir la evolución del rendimiento del educador. de hecho, los Tipos Estilos de aprendizaje se relacionan con la psicología educativa ya que al momento de utilizar algún tipo de estrategias que permitan abordar el aprendizaje del docente se deben visualizar las necesidades que poseen según la etapa de vida en la cual se encuentra viviendo un individuo.

2.2.3 La tipología de los Estilos de Aprendizaje de David Kolb

David Kolb es un experto en teorías de la educación que se interesó por investigar y profundizar en todos los aspectos concernientes con el proceso de aprendizaje, de donde surgió su propia teoría sobre la experiencia como eje central de dicho proceso. Así, este experto en administración de la Universidad Case Western Reserve, creó un modelo sobre el aprendizaje experiencial. Para él, según Alonso et al. (1997) “la experiencia se refiere a toda la serie de actividades que permiten aprender” (p. 69).

El modelo desarrollado por Kolb (1984a) afirma “cada sujeto enfoca el aprendizaje en una forma peculiar, producto de la herencia, las experiencias anteriores y las exigencias actuales del ambiente en el que se mueve” (p. 1). Como bien se mencionó anteriormente, el modelo propuesto por Kolb sobre los estilos de aprendizaje se cimienta en la base de un modelo de enseñanza aprendizaje fundamentado en la experiencia. Es decir, un aprendizaje basado en estrategias y experiencias significativa que facilite el proceso cognitivo del estudiante, teniendo en cuentas factores sociales, culturales y fisiológicos.

De esa relación entre fases, nace la topología de Kolb (1984a, b), la cual, a su vez, plantea cuatro estilos de aprendizaje: los estilos convergentes, divergentes, asimiladores y acomodadores. Estos estilos surgieron de variadas combinaciones según el carácter predominante sobre cada dimensión, como bien se puede observar a continuación en la tabla 1

Tabla 1
Estilos de aprendizaje según Kolb

La persona del estilo convergente	Privilegia la conceptualidad abstracta y la experimentación activa, controla sus emociones y se da sobre todo a labores técnicas o a la resolución del problema más que a la investigación de contactos interpersonales.
La persona del estilo divergente	Privilegia la experiencia concreta y la observación reflexiva, manifiesta un interés para el prójimo y es capaz de ver fácilmente las cosas de diversas perspectivas.
La persona del estilo asimilador	Que privilegia la conceptualidad abstracta y la observación reflexiva, es portada más hacia las ideas y los conceptos; busca crear modelos y valorizar la coherencia.
La persona del estilo acomodador	Que privilegia la experiencia concreta y la experimentación activa, le gusta ejecutar cosas e implicarse en experiencias nuevas; procede por pruebas

y errores para resolver problemas y su gusto al riesgo es elevado

Fuente: Kolb (1984) Adaptación: Realización Propia (2019)

Estos estilos se pueden detallar y comprender de una manera más sencilla en la siguiente figura denominada rueda de Kolb:



Figura 1. Rueda de Kolb Fuente: Kolb (1984) Adaptación: Realización Propia (2019).

En la rueda se pueden apreciar, en primer lugar, las cuatro fases que hacen parte del proceso de aprendizaje según la teoría de Kolb; la relación que existe entre estas y la forma como esa relación da origen a los cuatro estilos de aprendizaje planteados por el mismo autor. Cabe aclarar, que cuando un docente busca identificar el estilo de aprendizaje de sus estudiantes no lo debe hacer con el fin de preparar sus actividades académicas con aquel estilo predominante entre sus estudiantes, por el contrario, debe garantizar que en sus estilos de aprendizaje haya presencia de estrategias que busquen desarrollar los cuatro estilos, puesto que hay alumnos que no aprenden de una sola forma o que ni siquiera tienen un estilo definido.

No obstante, cuando un docente se enfrenta a sus estilos de aprendizaje puede detectar cuatro tipos de alumnos, dependiendo de la forma en la que prefieran trabajar, teniendo en cuenta lo propuesto en la rueda de Kolb: el alumno activo, el alumno reflexivo, el alumno teórico y el alumno pragmático. Desafortunadamente, en la realidad educativa prima el interés por la teoría, que, aunque es importante no tiene sentido si no hay una apropiación de la misma desde los procesos de comprensión y análisis.

Sin embargo, hay que reconocerle al gobierno de turno, que, desde el Ministerio de Educación Nacional, ha formulado propuestas innovadoras desde lo curricular que apunta hacia una educación que forma estudiantes más reflexivos y activos. A pesar de ello, todavía hay cosas

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

por mejorar desde la aplicación de las pruebas externas a las instituciones educativas que buscan “medir” la calidad educativa de las mismas y cuyos resultados no tienen en cuenta las características particulares de cada región.

Con respecto al ingreso a la educación superior, es imprescindible resaltar una encuesta aplicada a estudiantes por Kolb y Goldman (1973) donde encontraron que existía una correlación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y su elección de estudios superiores.

En dicho estudio se detectó que los estudiantes que iban a graduarse poseían estilos de aprendizaje que se relacionaba directamente con sus áreas de interés, así, quienes preferían las áreas relacionadas con los campos de gestión tenían una fuerte tendencia hacia el estilo “acomodador”, en cambio aquellos que se inclinaban por carreras relacionadas con las matemáticas tenían un estilo “asimilador”. Es decir, reconocer el estilo de aprendizaje de los estudiantes no sólo va a optimizar un desempeño académico, sino que también se convertirá en una herramienta importante al momento de definir su futuro profesional.

2.2.4 El Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb

Kolb (1984a, b) formuló dos dimensiones que consideró que primaban en el proceso de enseñanza y aprendizaje: la percepción y el procesamiento y propuso cuatro estilos de aprendizaje: Convergente, Divergente, Asimilador y Acomodador. Kolb planteaba que el aprendizaje resultaba de la manera como los seres humanos perciben y después procesan toda esa experiencia de percepción, también planteó dos clases contrarias de percepción: Describió dos tipos opuestos de percepción: Los seres humanos que perciben a través de la Experiencia Concreta, y los seres humanos que perciben a través de la Conceptualización Abstracta. Los estilos propuestos por Kolb son cuatro: Convergente, Divergente, Asimilador y Acomodador. Kolb identificó dos dimensiones principales del aprendizaje: la percepción y el procesamiento. Decía que el aprendizaje es el resultado de la forma como las personas perciben y luego procesan lo que han percibido. Describió dos tipos opuestos de percepción: Las personas que perciben a través de la Experiencia Concreta, y Las personas que perciben a través de la Conceptualización Abstracta (y generalizaciones). A medida que iba indagando encontró las discrepancias en el procesamiento.

Hay seres humanos que procesan conocimiento a través de la experiencia, es decir, de aquella que perciben los conocimientos con la práctica así implique contradicciones en su manera de responder ante estas nuevas experiencias, y otros seres humanos lo hacen a través de la

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Observación Reflexiva. La convergencia de las dos formas de percibir y las dos formas de procesar es lo que llevó a Kolb a describir un modelo de cuatro cuadrantes para explicar los estilos de aprendizaje. Se rescata para esta propuesta de investigación que lleva a indagar sobre la importancia e impacto de las experiencias y percibirlas desde diversas aproximaciones. Ayuda crear concepciones en postulados evidentemente sustentados que sirven en el proceso de enseñanza para dar el medio para solucionar problemas y tomar decisiones.

Los conceptos más importantes que sirven de base a esta concepción son: El Aprendizaje, que para Kolb (como se citó en Gutarra, 2015):

Es un proceso integral y moral; y que por lo tanto alcanza al sujeto de forma global. La experiencia, que es asumida como un todo, ya sea un dato, vivencia o sensación que ingresa a formar parte del aprendizaje. Considera que la experiencia puede ser catalogada como perceptual o sensorial (p. 26)

Originada por la interacción que el hombre tenga con objetos concreto. La experiencia vivencial es producto de la subjetividad del sujeto sobre las situaciones que ha vivido. Y la racional, como su nombre lo indica, es producto del razonamiento.

De la experiencia según Kolb (1984a, b) se identifica cuatro formas diferentes de aprender. A partir de la individualización de cada una de las etapas del aprendizaje basado en la experiencia es posible plantear cuatro potencialidades, las cuales son importantes e indispensables para tener un aprendizaje exitoso y estas son: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa, tal como se pueden apreciar a continuación:

Tabla 2
Etapas del aprendizaje experiencial

CAPACIDAD DE EXPERIENCIA CONCRETA (EC).	CAPACIDAD DE OBSERVACIÓN REFLEXIVA (OR)	CAPACIDAD DE CONCEPTUALIZACIÓN ABSTRACTA (CA)	CAPACIDAD DE EXPERIMENTACIÓN ACTIVA (EA)
Esta forma de aprender se identifica con los sentimientos, este modo enfatiza la relación personal con la gente en situaciones cotidianas. Se confía más en el propio criterio amplio y la adaptabilidad a los cambios que en esquemas teóricos, razonamientos o acciones prácticas concretas. Se caracterizan porque: Enfatizan el	Esta forma de aprender se identifica con la comprensión de ideas y situaciones desde distintos puntos de vista. Quienes se identifican con este modo, confían en la paciencia, la objetividad y un juicio cuidadoso, pero sin tomar necesariamente ninguna acción. Confían en sus propios pensamientos y sentimientos para	Esta forma de aprender se identifica con el razonamiento, el aprendizaje implica el uso de la lógica y de las ideas, más que los sentimientos, para comprender los problemas o las situaciones. Esta competencia se caracteriza por cuanto: Las personas típicamente confían en la planificación sistemática	Esta forma de aprender se identifica con la acción, el aprendizaje toma una forma activa, se experimenta con el hecho de influir o cambiar situaciones, en oposición a la mera observación. Esta competencia se caracteriza por cuanto: Las personas tienden a tomar aproximaciones prácticas y se preocupan con que realmente están

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

<p>involucrarse con gente en las situaciones de todos los días; tienden a confiar más en sus sentimientos que en una aproximación sistemática a los problemas y situaciones; en una situación de aprendizaje confían en su habilidad para la apertura de su mente y su adaptación al cambio generando aprendizajes desde las sensaciones y sentimientos; desde experiencias específicas, conversando con personas y siendo sensibles a los sentimientos y la gente. Sus principales fortalezas son: aprender como resultado de experiencias específicas, relacionarse con las personas y ser sensible a los sentimientos y las personas</p>	<p>formular opiniones. Esta competencia se caracteriza por cuanto: Las personas entienden ideas y situaciones desde varios puntos de vista, en una situación de aprendizaje confían en la presencia, objetividad y cuidadoso análisis, pero no necesariamente entran en acción, confían en sus propios pensamientos y sentimientos para formar opinión, las personas demuestran cuidadosa observación haciendo afirmaciones, viendo pistas desde diferentes perspectivas y observando sobre el significado de las cosas. Sus principales fortalezas son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Observación cuidadosa antes de emitir un juicio• Ver las cosas desde diferentes perspectivas• Buscar el significado de las cosas	<p>y desarrollo de teorías e ideas para resolver problemas. Es decir que manejan aprendizajes por medio de pensamientos: análisis lógico de las ideas, planificación sistemática y actúa como intelectual en la comprensión de una situación. Sus principales fortalezas son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Analizar las cosas con lógica.• Planificar sistemáticamente• Actuar basándose en la comprensión intelectual de una situación.	<p>trabajando, en oposición a una simple observación de la situación, valoran hacer cosas y observar los resultados de su influencia. Sus principales fortalezas son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Poder cumplir las cosas• Involucrar los riesgos• Influnciar personas y acontecimientos por medio de la acción.
---	---	---	--

Fuente: Kolb (1984)

2.2.5 Ventajas de conocer los estilos de aprendizaje en los alumnos.

Cada ser humano, posee unas características particulares que le permiten aprender de una manera u otra, inclusive hacerlo de dos formas diferentes o no tener definido un estilo en concreto; lo cierto es que en la medida que el docente conozca esos detalles podrá optimar el aprendizaje de sus alumnos, planear mejores estrategias didácticas para lograr el objetivo planteado y crear acciones pedagógicas que busquen potencializar las competencias de los discentes. Lo que definitivamente se debe tener claro que el desempeño académico dependerá en un alto porcentaje de si el docente tiene en cuenta o no los factores que intervienen en la preferencia de esos estilos.

Al identificar los estilos de aprendizaje de los alumnos se puede orientar de mejor manera dicho proceso, formando estudiantes capaces de entender un concepto, interiorizarlo, reflexionar sobre el mismo y poner en práctica lo aprendo; en otras palabras, será un estudiante capaz de aplicar en su realidad lo concebido en el proceso y tomar como base los conocimientos contruidos al momento de tomar una decisión o vivir una experiencia, en este sentido las prácticas profesionales representan un espacio idóneo para el logro del propósito planteado (Mujica, García, Marín-González y Pérez, 2006).

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Otra de las ventajas para los docentes es que les permitirá definir y elegir las estrategias didácticas más asertivas para desarrollar un buen trabajo, lo que casi podría garantizar el mejoramiento académico de sus estudiantes y por tanto el desempeño de la Institución. Como ya se ha explicado anteriormente, hay otros factores que intervienen en ese proceso de aprendizaje y que no son inherentes a la labor docente: realidad familiar, situación económica, acompañamiento de los padres, contexto social, características propias de una personalidad, entre otras. Es decir, si los estilos de aprendizaje son importantes para el mejoramiento de la calidad educativa, también lo son los estilos de enseñanza.

Otra inferencia es que el estilo de aprendizaje se encuentra proporcionalmente relacionado con las formas de aprendizaje que se utilicen para aprender algo. Una forma de comprender un poco más los estilos de aprendizaje sería interpretarlos como una media en el plano estadístico de todas las estrategias aplicadas por un individuo.

En contexto con lo anterior, la media estadística, implica además que es posible obtener algunas desviaciones, es decir un sujeto con determinado estilo predominante, puede además utilizar estrategias propias de otro estilo diferente.

Queda claro además que no existen “recetas” para ser aplicadas por el docente con relación a un manejo adecuado de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, por ende él debe tener en cuenta diferentes variables individuales, el grado de complejidad de la asignatura, el contexto, y demás situaciones determinantes para el aprendizaje. -el hecho de individualizar o personalizar, permite la construcción de un listado de observaciones sugerencias, útiles para mejorar el proceso de aprendizaje.

En conclusión, al tener en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes y casar la labor pedagógica con un modelo de aprendizaje y de enseñanza con fundamentos teóricos sólidos que planteen alternativas concretas y eficientes, se podría decir que se estaría optando por el camino científico para ejercer dicha profesión. Al ayudar al estudiante a conocer su propio estilo de aprendizaje el docente también se forma para que aprenda a aprender en cualquier campo de la vida.

2.2.6. Estilos de Aprendizaje: como percibir y procesar la información.

El ser humano está percibiendo en cada instante a través de sus sentidos una colosal información que se origina de su entorno. El cerebro escoge una parte de esa información y

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

habrá otra que no tendrá en cuenta, por ejemplo, si después de una salida de campo en un contexto natural con un grupo de estudiantes, luego de terminar esta salida se les comienza a preguntar a cada uno que narren alguno de los sitios que visitaron probablemente cada estudiante comentará cosas diferentes, porque cada uno de ellos se habrá fijado en cosas distintas y ha tenido una percepción particular. Por ende, el sujeto sólo recuerda lo que es de su interés, más no la totalidad de lo que ocurrió a su alrededor.

La forma como se seleccione y represente la información permitirá controlar, en el mejor de los términos, el aprendizaje, identificando las principales dificultades cognitivas para así definir la forma como puedo aprender para superarlas; conociendo la forma de cómo se aprende mejor y qué experiencias facilitan ese proceso. Entonces, en un estilo de aprendizaje influyen muchos factores y de estos depende la forma en que cada sujeto selecciona y representa la información. Tal como lo plantea Kolb, a través de la experiencia todo ser humano está en constante aprendizaje y recibiendo, a través de nuestros sentidos, una considerable cantidad de información procedente de la realidad que lo rodea.

2.3 Marco Conceptual

2.3.1 Estilos de aprendizaje: desde la perspectiva de David Kolb

David Kolb (1984a), es un psicólogo norteamericano que considera que los estilos de aprendizaje son la forma de cómo perciben y cómo procesan la información los estudiantes teniendo en cuenta la experiencia como base de su teoría (aprendizaje experiencial). Además, sostiene que estos estilos son sólo cuatro y que dependen directamente de la manera como el alumno relaciona las fases que hacen parte de las dimensiones de percepción y procesamiento de la información. Estas fases son la experiencia activa, la experiencia concreta, la observación reflexiva y la conceptualización abstracta. Para este autor, de la relación existente de esas cuatro fases, originan los siguientes cuatro estilos, bajo una relación bipolar, es decir, donde los elementos que caracterizan a cada etapa se contraponen en una correspondencia que termina complementando el modo como un sujeto aprende, así:

Tabla 3
Estilos de aprendizaje: desde la perspectiva de David Kolb

Conceptualización abstracta y la experiencia activa dan origen al estudiante convergente, capaz de percibir la información de forma abstracta, por la vía teórica y procesarla por la	Experiencia concreta y observación reflexiva da origen al estudiante divergente, capaces de captar todo y organizar pequeños fragmentos de información en un todo coherente y significativo.	Conceptualización abstracta y observación reflexiva da origen al estudiante asimilador, quienes perciben de forma abstracta la información, no obstante la procesan de manera reflexiva.	Experiencia concreta y experiencia activa da origen al estudiante acomodador, quienes asimilan la información gracias a casos prácticos concretos y lo procesan activamente.
---	--	--	--

vía de la experimentación
activa.

Fuente: Kolb (1984) Adaptación: Realización Propia (2019)

2.3.2. Desempeño académico estudiantil

Aldana, Pérez y Rodríguez (2010) consideran el desempeño académico como la resultante de las características individuales de los estudiantes, las del docente, los factores institucionales y los procesos de enseñanza y aprendizaje; definiéndose el rendimiento estudiantil como un indicador de la productividad del estudiante en sus actividades académicas. Lo que afirma que el desempeño académico estudiantil no depende exclusivamente del alumno, sino que es afectado por la mediación didáctica del docente, los ambientes de aprendizaje que pueda brindar la institución educativa y la forma como son concebidos los procesos de enseñanza y aprendizaje desde el punto de vista individual y colectivo.

2.3.4. Mediación didáctica

Las mediaciones didácticas son la forma como el docente interviene en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, es decir, como concibe el proceso de enseñanza, cuáles son las estrategias que se plantea para su desarrollo, qué acciones considera al momento de orientar el proceso y cuál es la metodología sobre la cual basa su trabajo pedagógico. Ahora bien, esta mediación didáctica no se debe quedar solo en la práctica concreta como tal sino en la reflexión sobre la misma y en la preocupación por mejorar su quehacer pedagógico.

En suma, González (como se citó en Acosta y Rebolledo, 2012):

considera que la mediación didáctica constituye el proceso de enseñanza-aprendizaje que se establece siempre en ámbitos de relación entendidos como nexo global, como circunstancia que sirve de unión, como conexión o contacto entre los elementos personales que configuran ese proceso (profesor/alumno) y herramienta educativa, entre estos y el resto de los elementos de dicho proceso: contenidos, actividades, recursos y evaluación (p. 216).

es decir, parte de la relación que se establezca entre los actores principales, que son el estudiante y el docente, y posteriormente de la forma como se desarrollen los procesos desde ambas esferas teniendo en cuenta todos los elementos académicos y pedagógicos inmersos.

Entonces, estos elementos académicos y pedagógicos buscan consolidar una comunicación directa y efectiva entre los estudiantes y el docente, quien, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla el proceso de aprendizaje, busca crear ambientes significativos donde se construya

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

conocimiento, se desarrollen habilidades y competencias, lo cual sólo es posible si éste conoce la forma como sus alumnos aprenden. Se trata de un proceso innovador que debe garantizar su sostenibilidad en el tiempo desde las posibilidades de introducir mejoras (Mujica, Marín-González, Smith y Lovera, 2008).

2.4. Bases Legales

La constitución Política de Colombia, en su artículo 67, Corte C. (2015) contempla: “la educación como un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social...” (p. 24), siendo relevante para las agendas de los gobernantes locales y nacionales, con el fin de asegurar el cumplimiento del mandato constitucional.

Para el caso de la educación básica y media, el estado garantiza a los colombianos el acceso gratuito a tales niveles, lo que permite una amplia cobertura y acceso a lo largo del país. Ahora bien, en el caso de la educación superior, que se rige por la Ley 30 de 1992, el panorama no es tan “bondadoso” como el caso de sus niveles precedentes, siendo más difícil el acceso, sobretodo de personas con bajos ingresos o en condiciones de vulnerabilidad.

Adicionalmente la ley 1188 de 2008, reglamentó las condiciones mínimas que deben cumplir los programas académicos para la obtención del registro Calificado (autorización para ofertarlo). Recientemente el Ministerio de Educación Nacional (MEN), compiló a través del decreto 1075 de 2015, todas las normas en materia de educación, sin importar el nivel, encontrándose inmersos en la mencionada norma los decretos 1295 de 2010, decreto 2450 de 2015, entre otros, que detallan y orientan sobre las características mínimas de calidad que deben cumplir los programas académicos para obtener el Registro Calificado y por consiguiente ser ofertado.

Sumado a lo anterior, el congreso de la república, expidió la Ley 749 de 2002, con el fin de organizar el servicio público de educación superior, teniendo en cuenta las modalidades de formación; técnica profesional, tecnológica y profesional, brindando además la posibilidad de redefinirse y ofrecer programas hasta el nivel profesional, siempre y cuando estén organizados pro ciclos propedéuticos, a las instituciones técnicas profesionales y tecnológicas. Los ciclos propedéuticos, ofrecen a los estudiantes la oportunidad de cursar programas de pregrado articulados de manera secuencial y jerárquica, lo que les permite avanzar en la ruta que lo conduce hacia el nivel profesional, pudiendo obtener tres títulos (técnico profesional, tecnológico

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

y profesional) a lo largo de sus estudios, lo que le brinda mayores posibilidades de inserción al sector productivo.

Por otro lado, el Ministerio de Educación Nacional proyecta la profesión docente como una labor donde existe una articulación real entre lo epistémico, lo específico-disciplinar, lo pedagógico y lo didáctico, pues sólo a través de la interacción de estos campos se logra una verdadera educación, donde los procesos de enseñanza y aprendizaje son de calidad, logrando promover en los estudiantes una disposición hacia la construcción y producción del conocimiento de manera significativa. De acuerdo a lo anterior,

los programas de formación de educadores en el nivel inicial propician el fortalecimiento de las capacidades del educador para que en su desempeño profesional asegure el saber pedagógico, disciplinar, didáctico, evaluativo e investigativo de su campo de enseñanza. Su labor educativa está dirigida a la formación de sujetos educadores que centralizan su acción de enseñar a sujetos en condición de aprendizaje (MEN, 2014. p. 2).

Dichos programas profesionales de formación docente se encuentran regulados por la Resolución 2041 de febrero de 2016, a través de la cual se establecen las características específicas de calidad de los programas de Licenciatura para la obtención, renovación o modificación del registro calificado. En esta resolución se encuentran las disposiciones legales y características específicas de calidad para los programas de licenciatura. Además, los contenidos curriculares y las competencias que deberían desarrollar los futuros maestros también se encuentran consagradas en este documento, desde lo pedagógico, saberes específicos y didáctica específica de cada énfasis.

2.5. Sistema de Variables

Tabla 4
Operacionalizacion de las variables

DEFINICIÓN NOMINAL	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
-----------------------	--------------------------	---------------------------	-------------

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Estilos de Aprendizaje	<p>“Los estilos de aprendizaje son rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de como los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (Alonso, Gallego y Honey, 1997, p. 48)</p> <p>(Alonso, C.M.,Gallego, D.J., y Honey, P., Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Eds. Mensajero, Bilbao, 1997, p. 48</p>	<p>Cuando se hablas de estilo de aprendizaje, se refiere a la forma en que cada individuo adquiere el conocimiento. Este método suele estar soportado por dos ciencias de la educación: la pedagogía “como disciplina que tiene por objeto el planteo, estudio y solución del problema educativo.” Lemus (1969), y la didáctica como “conjunto de métodos, técnicas o procedimientos que procuran guiar, orientar, dirigir e instrumentar, con eficacia y economía de medios, el proceso de aprendizaje donde esté presente como categoría básica.” (De Arruda, 1982),</p>	<p>Resultados de la aplicación del inventario de Kolb.</p> <p>Estilos de aprendizaje observados: Activo, reflexivo, teórico y pragmático.</p> <p>Número de estudiantes que prefieren un estilo determinado.</p>
Desempeño académico	<p>Desempeño de los estudiantes promediado de acuerdo a las notas o calificaciones obtenidas en cada una de las asignaturas que componen el plan de estudios de la carrera cursada y que lo ubica en un nivel: bajo, básico, alto o superior. (Las investigadoras, 2018)</p>	<p>Desde la perspectiva estudiantil, se puede observar el rendimiento académico como la capacidad de responder asertivamente a las actividades propuestas por el docente y alcanzar los objetivos propuestos en para cada una. Asimismo, el rendimiento académico se fundamenta en disciplinas como: la sociología de la educación, con una preocupación central por el estudio del contexto social, la relación entre la educación y la posición social adulta (ocupación, ingresos, estatus. etc.) y los factores del rendimiento escolar; y la psicología de la educación como disciplina aplicada que estudia los procesos psicológicos determinantes en el proceso de aprendizaje (cognitivos, afectivos, interaccionales/intersubjetivos, discursivos, etc.) como consecuencia de la participación de distintos actores involucrados (por ejemplo agentes educativos, docentes, padres de familia, alumnos y aprendices, etc.) en procesos y prácticas educativas</p>	<p>Promedio obtenido después de la computación de las notas. Calificaciones obtenidas en cada una de las actividades de aprendizaje objetos de evaluación. Nivel de desempeño del grupo, obtenido del promedio general de cada uno de los estudiantes.</p>
Mediación Didáctica.	<p>Compuesta por todas aquellas estrategias y acciones pedagógicas que buscan orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje: actividades, objetivos, contenidos, evaluación,</p>	<p>Desde la perspectiva docente, se puede observar la forma como este desarrolla el proceso de enseñanza. Este proceso suele estar fundamentado en la didáctica como disciplina</p>	<p>Edad de los docentes. Categoría profesional. Áreas del conocimiento. Estrategias implementadas.</p>

entre otras. (Las investigadoras, 2018)	que estudia las prácticas de enseñanza que presenta fuertes relaciones con otras disciplinas del campo pedagógico y el curriculum, el cual tiene por lo menos tres componentes: qué se estudia (el contenido o materia de instrucción), cómo se realiza el estudio y la enseñanza (el método de enseñanza) y cuándo se presentan los diversos temas (el orden de instrucción)". (Phenix, 1968)
---	--

Fuente: Realización Propia (2019)

3. MARCO METODOLÓGICO

En este apartado se explicará el fundamento metodológico que sustenta esta investigación para lograr tener claridad de su importancia en el campo científico y en el área de estudio. Además, se explicarán los mecanismos que se utilizarán para el análisis de la problemática de investigación: técnicas, métodos y procedimientos que se implementarán durante el desarrollo de este proceso investigativo, con el fin de establecer la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico estudiantil.

Para ello, se definirá a continuación el enfoque epistemológico, el paradigma de investigación, el tipo de investigación que se quiere desarrollar, el diseño investigativo, la población y muestras, que para este caso serán dos (A y B), y las técnicas e instrumentos necesarios para lograr el objetivo general de este trabajo investigativo y así dar respuesta a la pregunta problema que lo orienta, teniendo en cuenta las variables planteadas en el marco teórico.

3.1 Enfoque de la investigación

En toda investigación se debe tener en cuenta tres aspectos importantes: el paradigma desde el cual se asume la investigación, su relación con las corrientes epistemológicas y los hallazgos y los métodos de investigación que expresan de alguna manera los niveles de pensamiento y la orientación del conocimiento trabajado. De esta relación tridimensional surgen los enfoques epistemológicos, que desde empiristas hasta racionalistas enfocan la investigación adoptando la inducción y la deducción como método teniendo en cuenta la

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

naturaleza de la misma, el método de hallazgos, de contrastación, el lenguaje que se utiliza para la interpretación de resultados y, por supuesto, el objeto de estudio.

Cada uno de estos enfoques tienen sus propias categorías a través de las cuales analizan la realidad investigada; dependiendo de las características planteadas en cada uno, se define el campo investigativo al que se pueden aplicar. Teniendo en cuenta esto, la postura que adopta esta investigación, es Racionalista- Deductivo; ya que los procesos que se generan en este estudio son deductivistas, debido a que hay una búsqueda de respuesta universal partiendo de la observación de la realidad y contrastación de los resultados obtenidos de las muestras con el fin de generar teorías que fundamenten el objeto de estudio, bajo un marco teórico y conceptual que sirva de referencia para la investigación.

Según Padrón (2007), en el enfoque Racionalista- Deductivo se concibe como producto del conocimiento científico el diseño de sistemas abstractos, que tenga un sentido universal y que imiten el comportamiento de una realidad determinada y traten de explicarla. Es decir, el conocimiento es más un proceso de construcción que de descubrimiento. Esta producción del conocimiento se hace a través de la razón y se validan a través de los mecanismos diseñados para explicar el comportamiento de una realidad y su relación con la situación problema.

Para puntualizar, en el campo de las Ciencias de la Educación, según Rodríguez y López (2006), se encuentran investigaciones que tratan de indagar sobre las creencias respecto de la ciencia y su relación con el aprendizaje, como las de Aguirre, Haggerty y Linder (1990), Esta inquietud acerca de la relación entre ciencia y aprendizaje es la que se ha tenido en cuenta al momento de definir el enfoque epistemológico para establecer la correspondencia entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico estudiantil.

En concordancia con lo anterior, las relaciones que se pretenden demostrar en la presente investigación son las existentes entre las concepciones teóricas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes, para lo cual se tienen en cuenta tres ejes de análisis: a) El objeto del aprendizaje y el desempeño académico, b) los estilos de aprendizaje según Kolb y, c) la metodología docente en Educación Superior. En conclusión, se busca determinar la posible relación existente entre las concepciones de estilo y aprendizaje y sus implicaciones en el desempeño académico de los estudiantes, tratando de establecer la incidencia de los primeros en los segundos, relativamente.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Para este caso, las categorías a tener en cuenta serán las características cognitivas, psicológicas y sociológicas de los estudiantes; el proceso de enseñanza y de aprendizaje como factores determinantes en el desempeño académico estudiantil; y los estilos de enseñanza propio de los docentes y la formación profesional de los mismos. Así mismo, dado que el objetivo de este trabajo es, precisamente, establecer la incidencia de los Estilos de Aprendizaje en contraste con la mediación didáctica y su impacto en el desempeño académico de los estudiantes se aplicará el Inventario de Kolb, el cual es una interesante instrumento que permitirá identificar los potenciales y la forma en cómo un estudiante asimila la información. Este instrumento es considerado en esta investigación como ese sistema universal que permitirá el proceso de crear de conocimiento y, además, explicar el comportamiento de la realidad de un grupo de estudiantes en específico.

3.2 Paradigma de investigación

Para efectos de esta investigación, se planteará un paradigma mixto o complementario, también llamado paradigma cuali-cuantitativo; este paradigma integra el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo, respetando la interdependencia de las categorías o variables que se presenten, construyendo el conocimiento desde la lógica racional y la validación intersubjetiva del mismo. Lo anterior, basado en que la utilización de los diseños de método mixto se constituye cada día más en una excelente alternativa para abordar temáticas de investigación en el campo de la educación, como es el caso de los Estilos de Aprendizajes de los estudiantes universitarios. Por otro lado, resulta pertinente destacar lo mencionado por Pereira (2011) al afirmar que:

Cualquier investigación en el campo educativo suele estar permeada de buenas intenciones y del deseo de los investigadores y las investigadoras de brindar un aporte a dicho campo, ya sea para conocer un fenómeno, para profundizar en temáticas anteriormente abordadas, o también, para buscar cambios y transformaciones específicas o sociales, a partir de los conocimientos que estudios previos hayan aportado. Independientemente del objetivo de estas, todas buscan la comprensión, profundización o transformación de aspectos en el campo educativo. En esa perspectiva de búsqueda, los diseños mixtos pueden constituirse en un aporte para dicho objetivo (p. 16).

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Finalmente, se podría decir que, en definitiva, el paradigma mixto es el indicado para esta investigación ya que nos permite conocer más sobre los estilos de aprendizaje, profundizar en ellos y comprenderlos para así poder transformar la realidad educativa de los estudiantes e incidir en el mejoramiento del rendimiento académico de los mismos.

3.3 Tipo de investigación

Para Cameron (2009), la investigación con métodos mixtos ha ido creando impactos metodológicos entre los académicos e investigadores y en diferentes áreas disciplinarias. Según Pereira (2011): “las investigaciones con complementación metodológica de enfoques cualitativos y cuantitativos fueron evolucionando hasta llegar a conceptualizarlas en función de diseños denominados como de modelo y método mixto” (p. 17).

Por su lado, Hernández, Fernández y Baptista (2003) señalan que los diseños mixtos:

(...) representan el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo. Ambos se entremezclan o combinan en todo el proceso de investigación, o, al menos, en la mayoría de sus etapas (...) agrega complejidad al diseño de estudio; pero contempla todas las ventajas de cada uno de los enfoques (p. 21).

Finalmente, se puede decir que el método de trabajo para esta investigación va en concordancia con el enfoque epistemológico y el paradigma de investigación explicados anteriormente. Por tanto, en esta investigación que está ubicada en un paradigma cuali-cuantitativo, se trabajará con un método que esté orientado hacia el análisis, la deducción y la inferencia como procesos de razonamiento lógico apropiados para abordar este tipo de enfoque.

Cabe aclarar, que la investigación es cuantitativa- no experimental, ya que es una investigación sistemática y sus variables no se manipulan; es decir, las relaciones que se establecen entre estas no se intervienen directamente, sino que se observan en su contexto natural. Entonces, las variables están más cerca de reflejar la realidad, no hay manipulación.

Además, los datos se recolectan en un sólo momento, con el propósito de describir las variables y analizar su incidencia en un determinado proceso y así proporcionar una visión acerca de la situación. Por consiguiente, como parte del enfoque mixto se aborda un diseño documental y de campo; lo documental aborda el componente teórico de la investigación y el diseño de campo implica el abordaje empírico de la realidad estudiada.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Para el caso concreto de esta investigación, El diseño no experimental significa que no se pueden manipular las variables identificadas: estilos de aprendizaje, desempeño académico estudiantil y la mediación didáctica. Además, los datos se obtienen a partir de la realidad: en este caso de los alumnos que cursan una asignatura a nivel de pregrado, y además es transversal debido a que la recogida de datos, se realiza en un momento determinado y luego analiza su repercusión en la asignatura cursada en las licenciaturas de la Facultad de Ciencias de Educación de la Universidad del Magdalena en el segundo semestre del 2018.

3.4 Diseño de la investigación

Como se señaló anteriormente, el estudio que se presenta se enmarcó dentro del diseño documental y de campo. Documental, por cuanto es necesario recurrir a fuentes bibliográficas como libros, ensayos y artículos de revistas y archivos propios de la Universidad del Magdalena para el análisis e interpretación de los conceptos relacionados en el asunto de esta investigación: estilos de aprendizaje, el modelo de Kolb, mediación didáctica, desempeño académico y educación superior; como apoyo para la construcción de un marco teórico y conceptual claros y definidos; además, del acceso y uso de documentos o fuentes primarias de información y conocimiento.

Los documentos seleccionados presentan resultados coherentes y relevantes con el tema de investigación, desde lo histórico, sociológico, psicológico y, por supuesto, educativo, los cuales fueron sintetizados y referenciados en el cuerpo de este trabajo. El fin último de este diseño experimental es fortalecer el diseño de campo que se propone desde las técnicas e instrumentos a utilizar para la recolección de datos: en primer lugar, fundamentarlos y en segundo lograr una correcta interpretación de los resultados.

Ahora, como bien se menciona anteriormente, se encuentra el diseño de campo, a través del cual se formulan las entrevistas y cuestionarios que dan respuesta a cada uno de los objetivos específicos planteados para esta investigación, con el propósito de describir, explicar y definir las variables que intervienen en este trabajo investigativo. Estas técnicas permitirán la recolección de datos valiosos para el logro del objetivo macro de este proyecto.

La intención de la incorporación de este diseño a la presente investigación es lograr abstraer de la realidad, de la manera más objetiva posible, datos que permitan darle respuesta a la pregunta problema y elaborar sugerencias para la solución del mismo. Cabe aclarar, que el diseño de esta investigación es no experimental ya que no se manipulan de manera intencional

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

las variables que se presentan en la intervención del problema ni mucho menos se pretende modificar la realidad.

De acuerdo a este diseño se plantea un plan general de trabajo donde se tendrán en cuenta las diferentes técnicas que se van a incorporar en el proceso investigativo y de cómo se van a aplicar. Es decir, se determinarán los instrumentos y procedimientos que se explicarán más adelante. Además, se encuentran identificadas y definidas las técnicas para la recolección de la información, el procesamiento de la misma y la forma como se validarán los instrumentos utilizados para esta investigación.

3.5 Población y muestra

En este orden de ideas, Parra (2003), plantea los criterios para la selección de las unidades de análisis: “que una población es un conjunto integrado por todas las mediciones u observaciones del universo de interés de la investigación, por lo cual puede ser finito o infinito” (p. 11). En este sentido, la población para esta investigación se estandariza como finita, ya que según como lo señala Sierra (1999), “este tipo de universos son iguales o inferiores a cien mil (100.000) unidades” (p. 134).

En relación a lo planteado anteriormente, la población de esta investigación, estará constituida por los estudiantes de los Programas de Licenciatura en Educación Preescolar y Licenciatura en Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Magdalena (con sede en Santa Marta, Colombia), modalidad presencial. En este sentido, la población del presente estudio está constituida, como se puede ver a continuación:

Tabla 5
Población sometida a estudio

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
ALUMNOS DE LA MODALIDAD PRESENCIAL	
1250 Alumnos	
PROGRAMAS DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR	LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

Fuente: *Elaboración propia (2019)*

Ahora bien, dentro de esta investigación definiremos una unidad de análisis, como el universo sobre el cual se generaran los resultados de la investigación constituida por estratos o peculiaridades que permitan distinguir los sujetos unos de otros, vale decir, todos los elementos

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

que se van a analizar en esta investigación tienen ciertas peculiaridades semejantes, sobre las cuales se desea hacer inferencia o unidad de análisis.

Asimismo, Parra (2003) destaca que la unidad de observación “es aquella por medio de la cual se obtiene la información” (p. 12), es decir, la unidad de análisis, para el caso de la investigación serán los alumnos de la modalidad presencial de Facultad De Ciencias de la Educación de la Universidad del Magdalena en los programas de Licenciatura en Educación Preescolar y Licenciatura en Informática. Por lo tanto, son mil doscientos cincuenta (1250) alumnos de la modalidad presencial, a la cual se le aplicara la prueba estándar del inventario de Kolb.

Es de importancia determinar que para lograr el desarrollo del objetivo general de la investigación, el cual se basa en determinar la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico estudiantil, se debe también tomar en cuenta la realidad de la planta docente de la Facultad De Ciencias de la Educación de la Universidad del Magdalena en los programas de Licenciatura en Educación Preescolar y Licenciatura en Informática, la cual se presenta a continuación:

Tabla 6
Población de docentes sometida a estudio

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
DOCENTES	
90	
<i>Fuente: Elaboración propia (2019)</i>	

Siguiendo el mismo orden de desarrollo del estudio se hace presente el muestreo, el cual es indispensable para definir estrategias de mediación didáctica que fundamentadas en los aportes del Modelo Kolb, contribuyan al fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, como rasgo distintivo en el desempeño académico estudiantil, ya que no es posible entrevistar a la totalidad de la población por situaciones relacionadas con el tiempo.

Ahora bien, el tamaño de la muestra seleccionada, es dependiente de la exactitud para realizar el estudio, no obstante se debe seleccionar una muestra lo más representativa posible, siempre y cuando los recursos sean suficientes. Las razones para determinar la muestra en torno a los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Magdalena, en

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

los programas de Licenciatura en Educación Preescolar y Licenciatura en Informática son diversas; según Balestrini (2006) se pueden señalar:

- Estudiar la totalidad de los integrantes con unas similitudes establecidas muchas veces puede ser un trabajo inasequible o irrealizable.
- Aumentar la calidad del estudio, tomando en cuenta que el análisis, mediciones, percepciones a un grupo limitado de personas que puede ayudar a puntualizar.
- La elección de muestras delimitadas y puntuales admitirá comprimir la puridad de la población al mostrar los criterios de inclusión y/o exclusión.

Ahora bien, para este estudio se ha escogido como técnica de muestro, la muestra por conveniencia la cual consiste en escoger una muestra de la población (accesibles) por el hecho de que están disponibles, esto es, que los participantes en la investigación se escogieron porque eran accesibles y no se escogieron teniendo en cuenta un criterio estadístico. Lo anterior es con el fin de lograr una flexibilidad y ventaja en los costos, aunque sea un muestreo no probabilístico, esta elección no afecta o presenta sesgos en relación al total de la población, pues los resultados que se obtienen representan la población estudiada.

Ahora bien, el criterio de conveniencia para la estratificación poblacional fue la conjunción numérica formada por el 10% de la población en total. El objetivo de trabajar la muestra de la anterior forma conveniente es con el fin de conseguir una muestra lo más similar, conservando la representatividad ya que responde al tratamiento de las dimensiones que se quieren observar, como se muestra a continuación:

Tabla 7
Muestra general de investigación

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
ESTUDIANTES 130	
DOCENTES 10	
PROGRAMAS DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR	LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

Fuente: *Elaboración propia (2019)*

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

El trabajo fue abordado desde el componente teórico cuya técnica declarada es el análisis de contenido, el cual según Berelson (1952) trata de “una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido”. (p. 214).

Según la definición dada por Berelson (1952), se puede inferir que el análisis de contenido está sujeto a ciertas reglas, entre las cuales se encuentra la objetividad, la verificación, la sistematización y la cuantificación de las unidades e indicadores que se desean mostrar.

La técnica para la recolección de datos y análisis de los mismos que se utilizó en el presente estudio fue el “Análisis cuantitativo de contenido”, lo que implica según, Cea D’Ancona (2001), es pertinente en cualquier tipo de investigación. El uso de esta técnica, es útil en este, dada la obligación de determinar las dimensiones de análisis.

En el presente trabajo de investigación se analiza la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el Modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico estudiantil, en función de la prespecialidad de las siguientes dimensiones: mediación didáctica, desempeño académico y estilos de aprendizaje.

Ahora bien, en conjunto con el análisis cuantitativo de contenido, se usaron las técnicas de la observación y la encuesta. Para el caso de esta investigación se concibió, desde lo observable, los indicadores determinantes para validar cada variable. En cuanto a la encuesta, como instrumento de recolección de datos, se tomaron como punto de partida los objetivos planteados dentro del estudio, ya que estos representan los parámetros que permitieron medir las variables. Para lograr esto, se realizó una matriz de objetivos, como lo sugiere Parra (2003), en los cuales se mostró una relación coherente tanto del objetivo general como de los específicos, así como de las variables, dimensiones e indicadores.

Dentro de este contexto, para la aplicación de la técnica de la encuesta se diseñó como instrumento un cuestionario autoadministrado el cual le fue aplicado a los docentes, el mismo está conformado por doce (12) preguntas cerradas, enmarcadas en cinco (5) alternativas de respuesta tipo escala de Likert clasificadas como: Siempre (5), Casi Siempre (4), A Veces (3), Casi Nunca (2), Nunca (1). En este sentido, se construyó una tabla de puntaje, rango, niveles y categoría para el análisis del promedio, sobre la base de alternativas de respuestas que fueron cinco (5) y en consideración a estas alternativas planteadas se elaboró un baremo para la interpretación de las variables de estudio, la calidad que representa este proceso de construcción

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

del instrumento de recolección de datos se refleja en la confianza que genera la técnica de análisis cuantitativo de contenido en reportar confiabilidad y validez de la información, como se muestra en el cuadro siguiente:

Tabla 8
Baremo de categorización

VALOR	CATEGORIA
5	Siempre
4	Casi Siempre
3	A Veces
2	Casi Nunca
1	Nunca

Fuente: Elaboración propia (2019)

Como bien se ha explicado en el desarrollo de la investigación, existen dos unidades de análisis, ya que la población se conforma por los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Magdalena en sus Programas de Licenciatura en Educación Preescolar y Licenciatura en Informática y los alumnos de dichos programas. Para ambas poblaciones se establecieron técnicas e instrumentos de recolección de datos, los cuales buscan demostrar la realidad de las variables en estudio.

Para los alumnos la recolección se realizó con base en la técnica de la encuesta y se seleccionó como instrumento el test de estilos de aprendizaje de Kolb, la cual como instrumento estandarizado ya cuenta con la confiabilidad requerida para su aplicación, y brinda las nociones para establecer las características del alumno convergente, divergente, asimilador y acomodado.

Este instrumento evalúa la afinidad por un determinado estilo de aprendizaje, comparando lo que impera de una particular modalidad de aprender entre todas las posibles opciones establecidas por el modelo. Su aplicación puede ser grupal o individual. Está constituido por 36 palabras, de las cuales 24 están asociadas a cada una de las cuatro fases del ciclo de aprendizaje experiencia, las 12 palabras restantes son incluidas como elementos distractores para controlar la deseabilidad social, de ahí que no sean utilizadas para el cómputo final.

Las 24 palabras evalúan las 4 etapas del aprendizaje experiencial, así como las capacidades Concreta- Abstracta y Actividad –Reflexión. El inventario consta de 4 palabras de 9 grupos, los participantes deben responder de manera jerárquica y ordenada en cada grupo de palabras, según el grado con el cual se percibe a la palabra que mejor caracteriza su estilo individual de aprender, asignando los puntajes que van de 1 a 4 (del menos al más característico).

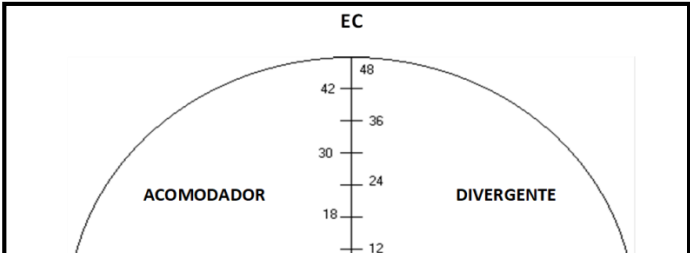


Figura 2 Grilla de resultados del test de estilos de aprendizaje
Fuente: Kolb (1984)

Tabla 9
Categorización del test de estilos de aprendizaje

EC	CA	EA	OR
PERCEPCIÓN		PROCESAMIENTO	
Experimentación Concreta	Conceptualización Abstracta	Experimentación Activa	Observación Reflexiva

Fuente: Kolb (1984) Adaptación: Realización Propia (2019)

3.7. Validez y confiabilidad

La validez, se refiere al grado en que un instrumento de medición mide realmente las variables que pretende medir. La validez del instrumento, se utilizó para medir las variables: estilo de aprendizaje, mediación didáctica y desempeño académico estudiantil; y se buscó la concordancia entre los contenidos de los ítems, los diferentes postulados teóricos y los objetivos de la investigación.

Para esta pertinencia, el cuestionario diseñado como instrumento auto administrado aplicado a los docentes, conformado por doce (12) preguntas cerradas, enmarcadas en cinco (5) alternativas de respuesta tipo escala de Likert clasificadas, fue sometido al juicio de tres (03) expertos, los cuales analizaron sistemáticamente el contenido, así como la estructura del instrumento. Estos expertos emitieron sus juicios y consideraciones respecto a la redacción y contenido, verificando si los ítems medían las variables y sus respectivos indicadores; así como los objetivos de la investigación. De igual manera un instrumento es confiable, cuando al aplicarlo frecuentemente a una misma muestra de participantes ofrezca parecidos resultados.

Por ello, para estimar la confiabilidad de los ítems, se aplicó una prueba piloto y una vez recopilada la información se empleó la fórmula de confiabilidad Alfa de Cronbach, utilizando para ello la siguiente fórmula:

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

$$r_{tt} = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right] \text{ Dónde:}$$

- r_{tt} = coeficiente de confiabilidad
- K = número de ítems
- S_i = varianza de los puntajes de cada ítems
- S_t = varianza de los totales.

Tomando en cuenta la fórmula expresada, se calculó el coeficiente para la confiabilidad de instrumentos con ítems continuos los cuales fueron aplicados para los sujetos de la investigación y las variables estilos de aprendizaje, mediación didáctica y desempeño académico estudiantil, las cuales responden a los sujetos de la investigación, obteniendo como resultado del análisis de fiabilidad un Alpha. Estos coeficientes, dicho en otras palabras, expresan en qué grado los ítems discriminan o diferencian a los sujetos simultáneamente.

$$r = \frac{12}{12-1} \left[1 - \frac{\sum 0,9}{0,96^2_1} \right]$$

Es por esta razón que para el análisis de la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios, en primer momento se confiabilizó con los docentes, los cuales obtuvieron como resultado del análisis de fiabilidad un Alpha de 0,96. Estos coeficientes, dicho en otras palabras, expresan en qué grado los ítems discriminan o diferencian a los sujetos simultáneamente.

De alguna manera son un indicador de relación global entre los ítems, aunque no equivalen a la correlación media entre los ítems, por esta razón después de la construcción y análisis estadístico para cada uno de los instrumentos se indica que las variables poseen una confiabilidad con respecto al instrumento, al ser comparadas con la escala de valoración que se presenta a continuación, la cual es herramienta estadística para determinar la validez de variable.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Tabla 10
Escala para la valoración del coeficiente de confiabilidad

RANGOS	MAGNITUD
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Fuente: Ruiz (2015)

Luego de haber obtenido la confiabilidad del estrato poblacional docente, se presentan los resultados obtenidos en la fase piloto que se planteó en lo de las fuentes de recolección de datos, así como la información que brindó la población participante en el estudio (estudiantes con el instrumento estándar según el inventario de Kolb) a la luz de la distribución de datos, según el planteamiento de las preguntas de investigación.

Resulta de suma importancia determinar la manera de evaluar el constructo, a través de la compilación de soportes de diversas fuentes, por ende se tomó éstos argumentos, como base para la evaluación de la prueba, siguiendo los postulados de Cronbach y Meehl (1955). Este método consiste en estudiar la estructura interna de la prueba, efectuándose diversos análisis de las cualidades psicométricas de la prueba. Para ello se estructuró una matriz de correlaciones de Pearson entre los ítems, áreas y dimensiones.

Las características planteadas fueron los ítems correlacionales y significativos con el total del área a la que pertenecen. Adicionalmente se realizó el Análisis Factorial, para verificar si las dimensiones propuestas por Kolb emergen en la base de datos recogidos en este estudio.

Se estudió la confiabilidad a través de los métodos que implican una sola aplicación del instrumento, debido a que es concordante con el marco teórico de Kolb. La consistencia interna fue estudiada con base a similitudes, que se basa en utilizar todos los ítems en forma sincrónica, para determinar la consistencia interna de la prueba. Además, se utilizaron los coeficientes Alfa de Cronbach y de Castaños. También, se tuvo como base el Método de la División por Mitades (Par-Impar), que consiste en dividir la prueba en dos partes iguales, en este caso, la división fue efectuada para cada una de las áreas del inventario.

Para la cuantificación de los datos, se computó la correlación simple de Pearson y la fórmula de Spearman Brown, aportando las puntuaciones directas tanto por dimensiones como por áreas, fueron transformadas a rango percentil, con la finalidad de poder contar con

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

un sistema de medida que posibilite la comparación de los participantes. A continuación, se explican los resultados, a partir de los diferentes estilos de aprendizaje del modelo de Kolb:

Tabla 11
Estilos de aprendizaje de los estudiantes de pregrado investigados según inventario de Kolb.

ESTILOS DE APRENDIZAJE	FRECUENCIA DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE ACUMULADO
Divergente	87	66,9	66,9
Acumulador	27	20,7	87,6
Convergente	11	8,46	96,6
Asimilador	5	3,84	100

Adaptación: Realización Propia (2019)

3.8. Tratamiento estadístico de los datos

Para el tratamiento estadístico de los datos, se debe tener en cuenta la aplicación de criterios de objetividad, por ende el problema debe ser tratado objetivamente, con el fin de no distorsionar la investigación. En la práctica resulta difícil desprenderse de lo subjetivo, no obstante se debe procurar hacerlo, sobre todo a la hora de dar un tratamiento estadístico a los datos Bavasco (2013), los cuales se obtienen a partir de diversas fuentes; directas e indirectas

Bavasco (2013), resalta que “...la subjetividad no debe dominar jamás el sentido del ser humano. Ella aparecerá en la investigación, cuando esté concluyendo la explicación analítica, deductiva del producto de la investigación. Allí podrá interpretar quizás subjetivamente, pero sin apasionamiento, los resultados obtenidos”. (p. 10), esta afirmación reafirma la necesidad de aplicar la objetividad a la hora de interpretar y analizar los datos resultantes de la investigación.

Insiste el mencionado autor en que: “la información puede ser cuantitativa y no cuantitativa. La primera es propia de la estadística y la segunda es documental (cualitativa)” (p. 90), hecho que se asume en esta investigación, dada su naturaleza cuan-ticualitativa.

Los datos, luego de su recolección, serán tabulados, para posteriormente someterlos a análisis. Teniendo en cuenta el carácter aplicado y descriptivo de la investigación, se aplicarán análisis estadísticos; frecuencia absoluta, frecuencia acumulada, relativa, porcentual, con ayuda de tablas y sendas explicaciones.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Debido a que se trata de una investigación de carácter descriptivo, se utilizará el método estadístico descriptivo, descriptiva, resumiendo los datos para posibilitar su mejor comprensión.

En la tabla 12, se evidencia el promedio aritmético (X), con sus respectivos intervalos y categorías, teniendo en cuenta la puntuación más alta y la más baja de la escala (5 – 1), los cuales se muestran a continuación:

Tabla 12
Baremo para la interpretación del promedio para docentes

RANGO	INTERVALO	CATEGORIA
I	$1,00 \leq X - 1,80$	Muy bajo nivel
II	$1,80 \leq X - 2,60$	Bajo nivel
III	$2,60 \leq X - 3,40$	Neutro
IV	$3,40 \leq X - 4,20$	Alto nivel
V	$4,20 \leq X - 5,00$	Muy alto nivel

Fuente: Elaboración propia (2019)

Ahora, el análisis de los test de estilos de aprendizaje se efectúa con basados en los índices de información verificados, hallándose en la mayoría de las áreas, que éstos son muy reducidos, lo cual se traduce que se presentan palabras con múltiples significados, por ende, el límite superior alcanza rangos muy superiores, sugiriendo que se deben rechazar por ende los respectivos ítems. Adicionalmente se analizó la prueba, debido a que se notó que únicamente tres de las palabras presentaron respuestas concretas, lo que conllevó a la definición operacional de las mismas, con el fin de determinar claramente los ítems medidos por cada una de ellas, de esta manera se llegó a un instrumento más concreto con relación a la realidad, por consiguiente, se pudo establecer que, para cada dimensión, el respectivo valor es estadísticamente representativo, positiva y negativamente.

4. Resultados

En este apartado se presentan los principales resultados obtenidos luego de la captura de datos, donde se toma como punto de partida la inferencia sobre los estilos de aprendizaje, en especial los que están basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico estudiantil, en el entendido a su correspondencia con la forma cómo aprenden los estudiantes, y la premisa de que cada individuo posee un estilo particular (propio) de aprendizaje. Identificar qué estilo de aprendizaje posee cada estudiante resulta relevante para el establecimiento de estrategias innovadoras y pertinentes para cada estilo, al igual es importante que cada estudiante reconozca su estilo particular, para que de esta manera potencie su aprendizaje.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Los referentes teóricos revisados, muestran una diversidad de estilos de aprendizaje que se enfocan al uso de varias estrategias de enseñanza, de enfoque metodológico. Al presentar un inventario de estilos de aprendizaje, reconocidos y definidos a partir del análisis que se realizó de los datos recogidos en este trabajo de investigación.

Además, los estilos de aprendizaje en conjunto con las estrategias de enseñanza cobran singular importancia por su naturaleza descriptiva, exploratoria e interactiva mediante el proceso de mediación didáctica para determinar la ocurrencia de la precipitada articulación en el deseado y manifiesto interés de los estudiantes y del profesor para optimizar el rendimiento académico en los estudiantes de las licenciaturas vigentes de la Facultad de Ciencias de la Educación. Las derivaciones de esta investigación, sus conclusiones, recomendaciones y postulados realmente realizables de aplicación valdrán para introducir mejoras en la proyección de actividades didácticas, técnicas, enfoques metodológicos y estrategias de enseñanza que permitan mejorar los niveles de desempeño académico, a través de la adecuación de los procesos enseñanza y aprendizaje, una vez conocidos los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Cada día se plantea con mayor frecuencia la necesidad de aprender a aprender y de hacerlo para toda la vida. De acuerdo a lo expresado por Ortega (2008) “Aprender a aprender implica el desarrollo de aspectos cognitivos y emocionales” (p. 72), el aprendizaje para la vida es imprescindible para todas las personas de cualquier edad. El aprendizaje más importante, de acuerdo a lo expresado por Ríos (2004) es aprender a crear conocimiento y el conocimiento más importante es el que el ser se conozca así mismo.

Los docentes, con un mayor grado de responsabilidad en la actualidad, dados los avances de las TIC que mueve a grandes masas información, deben asumir la necesidad de atender la diverso en los estudiantes, donde cada uno de ellos indudablemente presenta un estilo aprendizaje característico y propio. Ríos (2004) refiere que “el conocimiento se construye a partir de un proceso de interacción entre alumnos, profesores y contenidos. En atención a los contenidos, los cuales vienen, en el caso de las asignaturas de un plan de estudios de una carrera universitaria” (p. 102).

Por lo tanto, es una responsabilidad y necesidad para el profesor, al planificar sus espacios didácticos ya que no sólo pensará en abordar adecuadamente las técnicas, los enfoques metodológicos, recursos y materiales, sino que abordará preferencialmente las potencialidades de los estudiantes y concretamente los estilos de aprendizaje, para que de esta forma su labor sea

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

más eficiente y productiva. En esta parte, resulta interesante reflexionar lo señalado por Dunn y Dunn (1978), cuando se refiere que la mayoría de las veces los docentes creen equivocadamente que los estudiantes aprenden como ellos les enseñan y realmente lo correcto es enseñarles de la forma como ellos realmente aprenden, para referirse a la importancia de conocer cómo aprenden los y las estudiantes (conocer los estilos de aprendizaje) para poder enseñarles mejor.

Desde la perspectiva antes señaladas, el resultado del presente trabajo pretende ayudar a los docentes a conocer mejor a sus estudiantes y que lo haga apoyado en los estilos de aprendizaje con el fin de mejorar el desempeño académico interno y su impacto en el ámbito externo lo cual se logra fusionando el rendimiento académico y estrategias de enseñanza. Por ende, los resultados encontrados, las conclusiones establecidas en conjunto con las recomendaciones, coadyuvan a potencializar las destrezas y habilidades cognoscitivas y meta cognitivas del estudiante. Presentación de información que no se conoce, por lo tanto es actualizada y selecta sobre los aspectos abordados, que conllevan a que esta investigación constituya referentes importantes para la tener una mejor visión de un proceso de enseñanza y aprendizaje, que potencie además las destrezas, habilidades y desempeños de forma particular para cada uno de los estudiantes y que además les dé la oportunidad de lograr plenamente los resultados académicos esperados, dentro de un contexto universitario eficiente y participativo.

4.1 Análisis y discusión de los resultados

Para el análisis y discusión de resultados, se tiene en cuenta lo conceptuado por Ruiz (2002), al referirse al análisis que se debe hacer una vez obtenida la información, mediante la clasificación, manejo de la información, y la exégesis de la información. Los datos para este tipo de investigación, se presenta mediante tablas, matrices y figuras.

Adicionalmente, los datos recolectados a través de la aplicación de instrumentos, tanto a docentes como estudiantes la facultad de ciencias de la educación de la Universidad del Magdalena, específicamente los integrantes de los programas; Licenciatura en Educación Preescolar y Licenciatura en Informática, se analizaron mediante la estadística descriptiva, presentando los resultados mediante cuadros, con datos porcentuales, evidenciando la respectiva calificación, necesaria para interpretar el baremo.

Se estructura el análisis en diferentes tablas y matrices las cuales reflejan la media, además de presentar la desviación estándar; se toma como referente el objetivo general: Analizar la relación existente entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios, y los objetivos específicos, para avanzar en el análisis organizado en función de las variables, dimensiones e indicadores. Los resultados obtenidos de aplicar el instrumento para la recolección de información propuesto por Kolb se organizan por variable, dimensión e indicador, tal como se evidencian en la tabla 13.

Tabla 13
Matriz de correlación entre áreas y dimensiones del test de estilos de aprendizaje

	EC	OR	CA	EA	CA-EC
(OR)	-0.129				
(CA)	-0.579°	-0.256			
(EA)	-0.442°	-0.664°	-0.085		
(CA-EC)	-0.853°	0.362	0.867°	0.244	
(EA-OR)	-0.364	0.888°	-0.037	0.880°	0.572°

° Significativo p< 0.5 n = 250

Fuente: Adaptado de Ecurra Mayaute (1992). Inventario de estilos de aprendizaje de Kolb.

De la tabla anterior se infiere al aplicar el método basado en componentes principales y el método de solución, se encuentra primeramente, dos (2) factores permiten dar explicación al cincuenta y dos punto cuarenta y ocho por ciento de la varianza (tabla13), representando positivamente la composición factorial de cada ítem. Además, seguidamente se evidencia la estructura jerárquica de cada factor, siendo el mayor indicativo factorial la dimensión (CA.EC) (concreta. abstracta), contrariamente, la dimensión (EA.OR) correspondiente a Actividad y Reflexión, representa un menor valor.

Se infiere según la composición factorial, una confirmación de teórica de la propuesta, debido a que los factores llenan tanto positiva como negativamente los ítems determinados.

Al analizar estadísticamente los factores hallados, se concluye que en ambos casos se aceptan como válidos, confirmando la validez teórica de los test de estilos de aprendizaje en correspondencia con el modelo de Kolb.

Tabla 14
Análisis Factorial de los Ítems del Test de Estilos de Aprendizaje

ITEMS	FACTOR 1 (CA-EC)	FACTOR 2 (EA-OR)	H² (*)
-------	---------------------	---------------------	--------

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

EC	RECEPTIVO	0.632	0.110	0.41
	SENSITIVO	0.875	0.113	0.78
	RECEPTIVO	0.659	0.094	0.44
	INTUITIVO	0.830	0.121	0.70
	ORIENTADO AL PRESENTE	0.760	0.079	0.58
	EXPERIENCIA	0.889	0.032	0.79
OR	TENT A TIVO	0.133	-0.563	0.33
	OBSERVADOR	-0.148	-0.734	0.56
	OBSERVADOR	-0.117	-0.573	0.34
	REFLEXIVO	0.067	-0.481	0.24
	OBSERV ACION	0.119	-0.664	0.46
	RESERVADO	0.012	-0.590	0.35
EA	PRACTICO	-0.114	0.596	0.37
	EMPRENDEDOR	-0.121	0.637	0.42
	ACTIVO	0.110	0.599	0.37
	PRAGMATICO	0.091	0.613	0.38
	EXPERIMENT ACION	0.118	0.704	0.51
	RESPONSABLE	0.126	0.816	0.68
CA	ANALÍTICO	-0.643	0.115	0.43
	JUICIOSO	-0.674	0.124	0.74
	EVALUATIVO	-0.734	0.138	0.56
	LOGICO	-.0936	0.093	0.08
	CONCEPTUALIZACION	-0.899	0.096	0.80
	RESPONSABLE	-0.842	0.117	0.71
EIGEN VALUE		= 7.605787	4.98954	
V ar % Explicada		= 31.69%	20.79%	
IDAE		= 0.9606	0.9486	
Var Explicada Tota		= 52.48%	Estos resultados corroboran la Validez del instrumento.	

Fuente: ente: Adaptado de Ecurra Mayaute (1992). Inventario de estilos de aprendizaje de Kolb.

Se analiza una mínima diferencia entre el coeficiente Alfa de Cronbach y el de Castaños, lo que se atribuye al algoritmo aplicado, por consiguiente es posible es indiferente aplicar cualesquiera de los coeficientes para calcular la confiabilidad, hecho que no causará mayor modificación a los resultados, además al encontrar valores superiores al 0.79, se considera una importante evidencia de su real estilo de aprendizaje.

Por lo anterior queda evidenciado que el Instrumento tiene validez de contenido, fruto del criterio de jueces y la validez de su construcción, por consiguiente posee confiabilidad por homogeneidad y además presenta consistencia. Además se tiene que los rangos percentiles correspondientes a las áreas y dimensiones correspondientes al análisis factorial de los ítems del test de estilos de aprendizaje, son adecuados para caracterizar los estilos de aprendizaje.

Tabla 15
Pertinencia del modelo de Kolb para el estudio de los diferentes estilos de aprendizaje

TABLA 15	
ESTILOS DE APRENDIZAJE	
DIMENSIÓN	

CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE																							
INDI 01						INDI 02						INDI 03						INDI 04					
ITEMS																							
1		2		3		4		5		6		7		8		9*		10		11		12	
INTERACCIÓN CON LA ACCIÓN DE APRENDIZAJE						VALORACIÓN UTILIDAD DE LA MEDIACIÓN						ACCIÓN FORMATIVA DE LA MEDIACIÓN						DESEMPEÑO ACADÉMICO					
FA	FR %	FA	FR %	FA	FR %	FA	FR %	FA	FR %	FA	FR %	FA	FR %	FA	FR %	FA	FR %	FA	FR %	FA	FR %	FA	FR %
45	45	25	25	10	10	0	0	15	15	45	45	15	15	0	26	26	26	48	48	27	27	17	17
15	15	70	70	0	0	58	58	55	55	25	25	58	58	85	24	24	24	36	36	83	83	27	27
40	40	0	0	85	85	22	22	30	30	0	0	0	0	0	45	45	45	0	0	0	0	52	52
0	0	5	5	0	0	20	20	0	0	15	15	27	27	15	5	5	5	16	16	0	0	4	4
0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100						100						100						100					
2.65						2.78						2.80						3.11					
TOTAL MEDIA DE LA DIMENSION																							
2.83																							

CALIFICACION DEL BAREMO PARA LA DIMENSIÓN
NEUTRO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE

Fuente: Elaboración propia (2019)

La tabla 15, hace mención a los indicadores de la dimensión; características de los estilos de Aprendizaje, los cuales a su vez están organizados en indicadores a saber: Interacción con la acción de aprendizaje, Valoración utilidad de la mediación, Acción formativa de la mediación y Desempeño académico. Cada uno de estos indicadores obtuvo una ponderación respectiva de 2.65, 2.78, 2.80 y 3.11. Estos resultados se ubican cada uno dentro del baremo destinado para tal fin, de la siguiente manera:

Tabla 16 Categorización Del Baremo De Medición Para La Dimensión: Características De Los Estilos De Aprendizaje		
INDICADOR	MEDIA	CATEGORIZACIÓN DEL BAREMO
INTERACCIÓN CON LA ACCIÓN DE APRENDIZAJE	2.65	NEUTRO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE
VALORACIÓN UTILIDAD DE LA MEDIACIÓN	2.78	NEUTRO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE
ACCIÓN FORMATIVA DE LA MEDIACIÓN	2.80	NEUTRO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE
	3.11	NEUTRO

Fuente: Elaboración Propia (2019)

Ahora bien, en la tabla 16 se encuentran los ítems que dan respuesta al indicador Interacción con la acción de aprendizaje, los cuales arrojaron como resultados los porcentajes específicos para cada alternativa que se presentan a continuación: Ítem 1. La mediación usada por usted como docente resuelve preguntas problemas que genere el tema en estudio. Ítem 2; La actividad y los recursos les motiva a consultar, sistematizar información y el Ítem 3; Formulo palabras clave que me ayuden a la búsqueda de la información. Es de importancia señalar que la Interacción con la acción de aprendizaje es la capacidad que se tiene para entender desde lo psicológico y pedagógico las señales de aceptación o desagrado que presentan los estudiantes cuando se desarrolla una acción educativa.

Por lo tanto, para el indicador: Interacción con la acción de aprendizaje, se observó un porcentaje de respuestas para las alternativas de 45% para (Siempre), de igual forma un 15 % del total de personas encuestadas se pronunciaron (Casi Siempre). Así mismo, es de importancia señalar que un 40% de la población se destacó con la alternativa (A Veces), mientras que las alternativas (Casi Nunca) y (Nunca) se marcan con un porcentaje de 0% en la predilección de los encuestados.

De igual manera se encuentran los ítems correspondientes al indicador: Valoración utilidad de la mediación, el cual presenta las siguientes alternativas: Ítem 4: Contribuyó a la construcción colaborativa del conocimiento, dentro de la estructura cognitiva y participativa propiciada por la red. Ítem 5; Las sesiones con las actividades diseñadas por Usted permiten resolver dudas de manera independiente y el Ítem 6: Las actividades propuestas desarrollan en usted actitudes positivas para el aprendizaje; se debe entender que este indicador remite a la característica común compartida, es decir compartir las necesidades propias a partir de saber escuchar las necesidades que tiene una persona en tanto remite desde consideraciones igualitarias específicas de la diferencia; por lo tanto, y después de haber presentado las preguntas que sustentan este indicador, se tiene que un 15 % de los encuestados prefirió la opción (Siempre).

De igual manera los docentes, en un porcentaje de 55 % se inclinaron por la opción (Casi Siempre), y un 30% se fijó en (A Veces) mientras que las alternativas (Casi Nunca) y (Nunca) se marcan con un porcentaje de 0% en la predilección de los encuestados.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

En este mismo orden de ideas, se muestra el indicador: Acción formativa de la mediación, el cual presenta las siguientes alternativas: Ítem 7: Las sesiones de trabajo y los recursos utilizados en ella le permiten ser un aprendiz independiente. Ítem 8; El trabajo realizado por Usted en equipo con los demás docentes de la Facultad, permite su actualización permanente, el trabajo crítico y uso de la tecnología y el Ítem 9: Los recursos utilizados en el proceso de aprendizaje permiten reconocer sus dificultades en éste. Ahora bien, la acción formativa de la mediación consiste en comprender los pensamientos, los sentimientos y las intenciones de las otras personas.

Entendiendo esta situación para el caso específico del sector educación, se debe tener en cuenta que las mismas se enfrentan a un proceso de cambio suscitado por los cambios paradigmáticos ocurridos en el contexto social, político y económico de la nación, por lo tanto los porcentajes de este indicador se ven reflejados de la siguiente manera: 26 % (Siempre), 24 % (Casi Siempre), 45 % (A Veces), 5 % (Casi Nunca) y (Nunca) se marcan con un porcentaje de 0% en la predilección de los encuestado.

Por último, se presenta el análisis para el indicador: Desempeño académico, el cual presenta las siguientes alternativas: Ítem 10 Los recursos utilizados permiten que Usted como docente transfiera de manera apropiadas los saberes que le ayudan a resolver situaciones en su vida real. Ítem 11: usted como docente asume una postura ética ante los medios y la Información, y es capaz de Identificar si ésta ha sido violada y el Ítem 12. Si interpretan y hacen conexiones entre los textos de los medios, el contexto y los valores que se proyectan a través de ellos. Ahora bien, los estilos de Aprendizaje según algunos teóricos del tema, va a depender de la visión gerencial y administrativa que se practique en el ámbito de la organización, sea ésta pública o privada.

Partiendo de estos resultados, se puede observar que la interacción con la acción de aprendizaje, la valoración de la utilidad en la mediación, la acción formativa de la mediación y el desempeño académico, tienen como objetivo principal, mejorar las habilidades de aprendizaje de los alumnos, lo que además está relacionado con las mediaciones didácticas utilizadas por el profesor. La enseñanza – aprendizaje no es posible interpretarla de otra forma, más que por la interrelación de los elementos que la integran.

Al tener en cuenta la direccionalidad de los elementos que integran el proceso educativo, se evidencia el papel del profesor en cuanto a la planificación, desarrollo y evaluación de su desempeño docente, con el fin de autorregular su ejercicio práctico y establecer mejoras en el

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

proceso de aprendizaje de los estudiantes. Resulta imperativo tener en cuenta la intervención didáctica, desde el rol de la investigación educativa, lo cual redundará en la calidad y potenciación de las capacidades en los estudiantes. Estos elementos facilitan el desarrollo de la investigación cualitativa, al asegurar la recogida de datos cualitativos.

De lo anterior se infiere la importancia investigativa de la intervención didáctica, sumado a su contribución al mejoramiento pedagógico.

Díaz y Hernández (2002) señalan lo siguiente:

Aunque es innegable que el propósito central de la intervención educativa es que los alumnos se conviertan en aprendices exitosos, así como en pensadores críticos y planificadores activos de su propio aprendizaje, la realidad es que esto sólo será posible si lo permite el tipo de experiencia interpersonal en que se vea inmerso el alumno (p. 6).

Es muy importante destacar que el hecho de conocer la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico estudiantil, resulta relevante, dado a que el estudiante puede adaptar estrategias que favorezcan su estilo particular de aprendizaje. Por otra parte el docente debe interesarse en reconocer el estilo de aprendizaje con el fin de implementar estrategias de enseñanza, además de recursos, métodos instrucciones y medios, que favorezcan el proceso de aprendizaje en contexto con los estilos de aprendizaje de sus estudiantes. Cabe destacar que los procesos de enseñanza centrados en el alumno, deben tener en cuenta los estilos de aprendizaje, principalmente al diseñar e implementar estrategias de aprendizaje.

Dada la importancia de implementar los estilos de aprendizaje en el desarrollo de actividades educativas, es indispensable que todos los docentes dedique parte de su tiempo a la aplicación de los test de identificación de estilos de aprendizaje, con el fin de conocer como aprenden sus estudiantes, hecho sumamente necesario para el diseño de estrategias en a favor del desarrollo de aprendizajes por parte de los alumnos. A continuación se presenta un cuadro analítico que resume parte de los resultados de los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb.

Tabla 17
Resultados de los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb

Los estilos son preferencias en el uso de las habilidades, pero no son habilidades en sí mismas. Una relación entre los estilos y las habilidades genera una sinergia más	La gente tiene perfiles o patrones de estilos, no un solo estilo. Los estilos son variables de acuerdo con las tareas y las situaciones. La gente difiere en la fuerza de sus preferencias.	Los estilos pueden modificarse a lo largo de la vida. Los estilos pueden ser mensurables. Los estilos pueden enseñarse. Los estilos valorados en un momento o lugar específicos pueden no
--	---	---

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

importante que la simple suma de las partes. Las opciones de vida necesitan encajar tanto en los estilos como en las habilidades.	Las personas difieren en su flexibilidad de estilos. Los estilos son socializados.	serlo en otros. Los estilos no son, en promedio, buenos o malos sino una cuestión de enfoque.
--	---	--

Fuente: Adaptado de Urdaneta (2014)

En suma, es importante que el docente maneje tanto la información teórica que fundamentan los estilos de aprendizaje, como su identificación y potenciación de cada uno de ellos (mediaciones). En este orden de ideas este trabajo constituye elementos básicos para el mejoramiento académico, la innovación educativa, recursividad didáctica y sus implicaciones didácticas.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

4.2 Matriz de análisis de los resultados

Tabla 18

Análisis de los resultados

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN EL MODELO DE KOLB Y LA MEDIACIÓN DIDÁCTICA EN FUNCIÓN DEL DESEMPEÑO ACADÉMICO ESTUDIANTIL					
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA: ¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios?			OBJETIVO GENERAL: Analizar la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios.		
PREGUNTAS ESPECÍFICAS DEL PROBLEMA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE	INSTRUMENTO	RESULTADOS	ANÁLISIS
¿Cuál es la pertinencia del modelo de Kolb para el estudio de los diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, con base en la concepción, alcance, y supuestos metodológicos del referido modelo?	Explicar la pertinencia del modelo de Kolb para el estudio de los diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, con base en la concepción, alcance, y supuestos metodológicos del referido modelo.	Estilos de aprendizaje	Test de estilos de aprendizaje de Kolb aplicado a los estudiantes	Al aplicar el test se pudo detectar que de los 130 estudiantes participantes, 87 poseen un estilo de aprendizaje divergente, 27 acumulador, 11convergente y 5 asimilador.	El Inventario de Kolb le permite al docente conocer las distintas maneras como aprenden sus estudiantes e identificar cual estilo predomina para así implementar estrategias acordes a este, sin aislar a los demás; con la finalidad de hacer del aprendizaje una experiencia significativa.
¿Cuáles son los estilos de aprendizaje que pueden ser definidos en estudiantes universitarios desde los aportes conceptuales y metodológicos que plantea el Modelo de Kolb?	Definir los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios desde los aportes conceptuales y metodológicos del Modelo de Kolb.	Estilos de aprendizaje	Test de estilos de aprendizaje de Kolb aplicado a los estudiantes	El 66,9% ha desarrollado un estilo de aprendizaje Divergente.	La mayoría de los estudiantes investigados prefieren las actividades de Experimentación concreta y Observación reflexiva. Lo anterior les permite aprender a los estudiantes desde las dos dimensiones propuestas por Kolb: la percepción del entorno y el procesamiento de la información.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

¿Cuál es la relación entre la didáctica de mediación, con base en los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios y su desempeño académico?	Determinar la relación entre la didáctica de mediación, con base en los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios y su desempeño académico.	Mediación didáctica	Cuestionario auto administrado a los docentes	<p>El cuestionario aplicado a los docentes muestra que para la dimensión "Interacción con la acción de aprendizaje", se observó un porcentaje de respuestas para las alternativas de 45% para Siempre; para la segunda dimensión "Valoración utilidad de la mediación", se obtuvo un porcentaje de 55 % en la opción Casi Siempre; en el caso de la dimensión "Acción formativa de la mediación", el 45 % se inclinó hacia A Veces.</p>	<p>De acuerdo a los resultados, se puede inferir que menos del 50% de los docentes investigados reconoce la importancia de la mediación didáctica que utilizan como medio para resolver preguntas problemas que conlleven al estudio de un tema y que para la mayoría sus actividades se limitan a los recursos propios de la clase. Sin embargo para la segunda dimensión la mayoría se preocupa un poco más por la construcción colectiva del conocimiento a través de las actividades diseñadas por ellos. En la tercera dimensión, al parecer, aumenta el desinterés de los docentes por diseñar sesiones de trabajo que promuevan un aprendizaje autónomo y los recursos empleados no les permite identificar posibles dificultades en los aprendizajes.</p>
¿Cuáles son las estrategias de mediación didáctica que fundamentadas en los aportes del Modelo Kolb, contribuyan al fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, como rasgo distintivo en el desempeño académico estudiantil?	Definir estrategias de mediación didáctica que fundamentadas en los aportes del Modelo Kolb, contribuyan al fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, como rasgo distintivo en el desempeño académico estudiantil.	Desempeño académico	Cuestionario auto administrado a los docentes	<p>En la última dimensión caracterizada en el cuestionario aplicado a los docentes sobre "Desempeño académico" se puede apreciar que el 100% de los docentes investigados sólo A veces se preocupa porque los recursos</p>	<p>Es preocupante que los docentes, a pesar de diseñar responsablemente sus sesiones de trabajo con los estudiantes, no logren impactar de manera permanente en el desempeño académico de los estudiantes; lo que hace suponer que los altos promedios obtenidos por los estudiantes durante un semestre se debe a una calificación sistemática de respuesta a las actividades planteadas por el docente y no a la construcción del</p>

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

				utilizados permitan una real apropiación de saberes.	conocimiento necesario para el ejercicio de su carrera profesional.
--	--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia 2019.

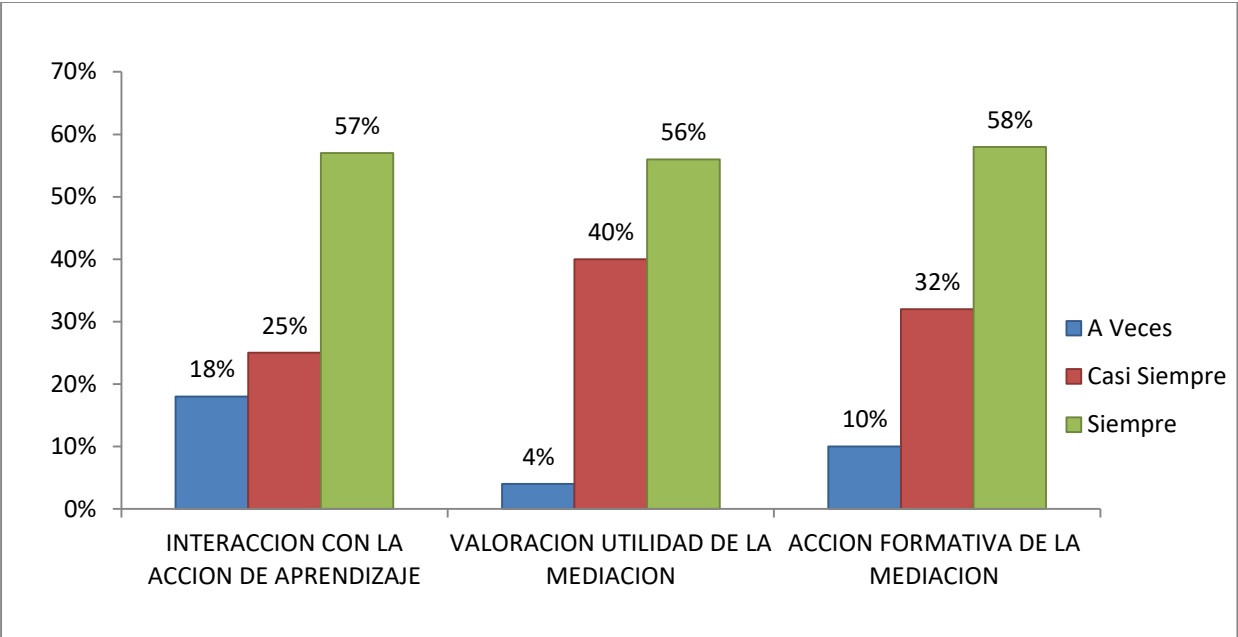


Figura 2 *Relacion entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de kolb y la mediacion didactica en funcion del desempeño academico estudiantil. Fuente: Elaboración propia (2019)*

Llama la atención que en los ítems indagados, la mayoría de los docentes responden “siempre” señalando una respuesta favorable o ideal, ante las aseveraciones presentadas en el cuestionario, no obstante se genera una duda en cuanto al importante porcentaje de docentes que señalaron ante las mismas aseveraciones; las opciones “casi siempre” o “A veces” lo que a priori refleja posibles rezagos a nivel de competencias didácticas y específicas, generando incertidumbre en la efectividad del proceso de mediación del aprendizaje.

Tabla 19
Resultados que evidencian los estilos de aprendizajes de los estudiantes.

ESTILOS DE APRENDIZAJE	FRECUENCIA DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE ACUMULADO
Divergente	87	66,9	66,9
Acumulador	27	20,7	87,6
Convergente	11	8,46	96,6
Asimilador	5	3,84	100

Fuente: Elaboración propia 2019

Se aprecia que el mayor porcentaje de estudiantes poseen un estilo de aprendizaje divergente (Privilegia la experiencia concreta y la observación reflexiva, manifiesta un interés para el prójimo y es capaz de ver fácilmente las cosas de diversas perspectivas), lo que sugiere un estudiante muy abierto a “conocer mediante experiencias concretas” la observación se constituye en un elemento fundamental para relacionarse con el entorno, de manera espontánea, adicional su potencial reflexivo le permite; analizar, comparar, interpretar, desde diferentes miradas un hecho o situación concreta.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Además, se pudo establecer, que el desempeño académico de los estudiantes objeto de la investigación al momento de la captura de la información fue de 420 puntos, de 500 posibles, lo que evidencia un desempeño académico Alto.

Para establecer una mejor comparación entre las tres variables señaladas, se utilizó la triangulación de resultados, la cual se muestra a continuación:

4.3 Triangulación de los resultados

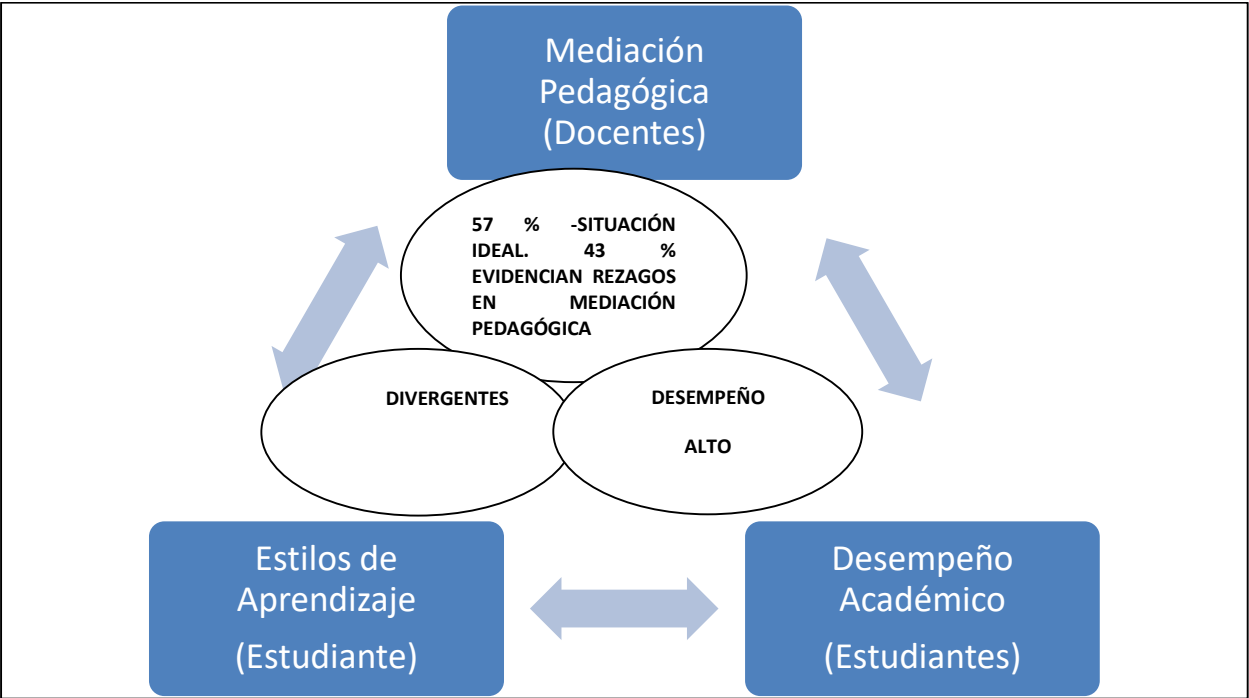


Figura 3. Triangulación de resultados- relación entre las dimensiones y sus hallazgos. Fuente: Elaboración propia 2019.

Se observa en la figura 3. La correlación entre las tres variables, señalando los resultados representativos en cada caso. Es de anotar que el 57% de los docentes cumplen con las características ideales para desarrollar procesos académicos incorporando estrategias que favorezcan los estilos de aprendizaje y el 43% evidencian rezagos en la mediación pedagógica. No obstante, los estudiantes obtienen un alto rendimiento académico, lo que se podría interpretar, teniendo en cuenta su estilo predominante (divergente), una alta adaptabilidad al trabajo académico, lo que provoca un destacado rendimiento académico, situación que se supone no sería similar, si el estilo predominante hubiese sido otro.

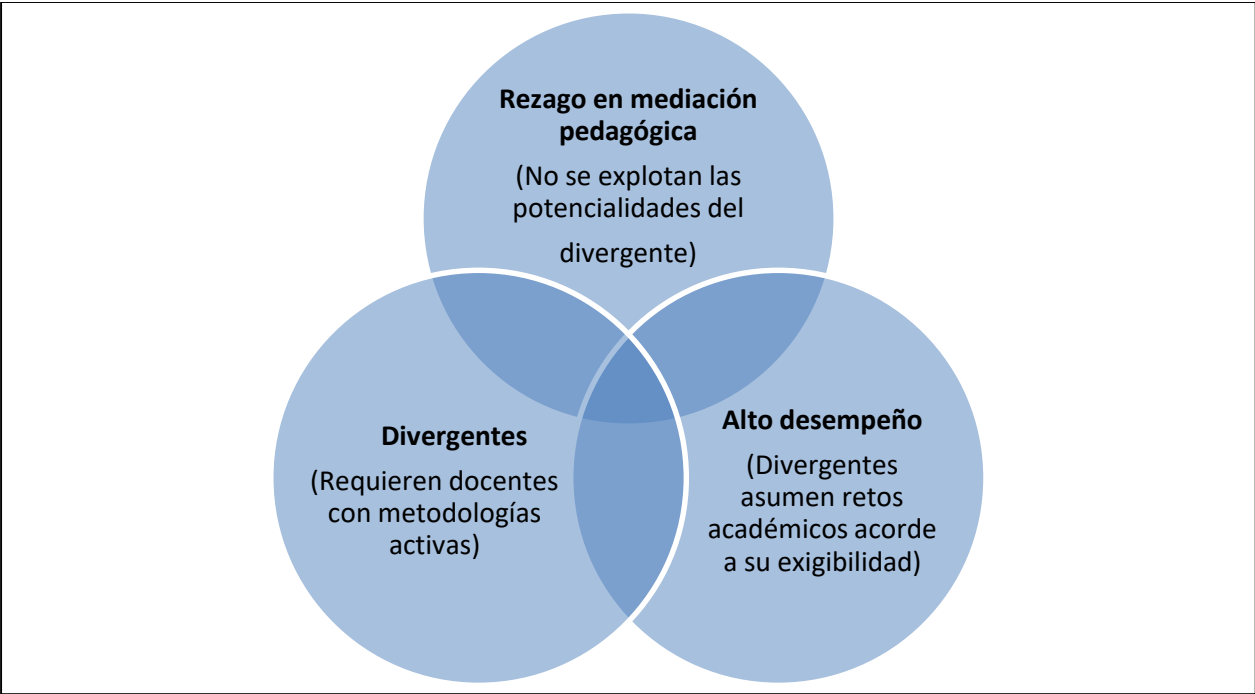


Figura 4. Relación entre los resultados encontrados. Fuente: elaboración propia 2019

En la Figura 4. Se muestran aspectos relevantes de cada variable, luego de procesar y analizar los resultados, éstos aspectos se constituyen en hallazgos importantes, los cuales, al triangularlo, se pudo observar ciertas relaciones sinérgicas entre ellos, fruto de la comparación entre las mediaciones, el estilo de aprendizaje predominante y los resultados académicos obtenidos por los estudiantes.

Primeramente, se observa, que el estilo de aprendizaje predominante por parte de los estudiantes, es el Divergente, lo que implica entre otras cosas, la intervención de docentes competentes en metodologías activas, alta capacidad de motivación, entre otros aspectos desarrolladores del estilo divergente. En contraste se evidencia un alto porcentaje de docentes que reconocen no aplicar mediaciones efectivas en el desarrollo de la actividad académica con sus estudiantes, por ende, no explotan ni exploran las potencialidades propias del estilo divergente.

4.4 Teorización de los resultados

Los resultados obtenidos en la presente investigación, constituyen un insumo valioso para diseñar estrategias de mejoramiento que optimicen y potencian el aprendizaje en los estudiantes y enriquezca el acervo de mediaciones efectivas que favorezcan el desarrollo de los estilos de aprendizaje de los alumnos. Ahora bien, se infiere que los Estilos de aprendizaje son favorecidos al interactuar o compartir con otros seres humanos bajo determinados parámetros y estrategias efectivas de comunicación. Al respecto, Quinn et al. (como se citó en Basanta, 2010), citando a señala “las personas al interactuar desempeñan diferentes papeles, fallan en dar o recibir buena

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

retroalimentación, forman estereotipos y proyectan sus propios puntos de vista sobre los demás” (p. 34). Es importante resaltar en el nivel de estudios superiores, el análisis y aplicabilidad de los estilos de aprendizaje y la mediación educativa, incorporando además el desempeño académico, de donde subyacen procesos de mejoramiento y de calidad educativa.

Además, resultan de suma utilidad, la identificación y posibles causas del desempeño académico de los estudiantes, dentro del cual resulta prioritario identificar los estilos de aprendizaje, las mediaciones efectivas que potencien cada estilo de aprendizaje, las posibles limitaciones en materia didáctica y de acompañamiento, donde el estudiante es el centro del proceso, el principal beneficiario y a través de su desempeño demuestra la efectividad de la estrategia aplicada.

A propósito de estudios similares, cabe destacar que algunos de estos estudios son descriptivos, exploratorios y de tipo correlacional, proporcionando datos determinantes para el desarrollo académico. Los avances en materia educativa no solo deben atender aspectos relacionados con el rendimiento académico, sino además los procesos de aprendizaje, en lo concerniente a la manera como cada estudiante aprende.

Adicionalmente, no solo se debe tener en cuenta al estudiante como sujeto de mejoramiento, dado a que el docente juega un papel determinante en el proceso, debido a su rol de orientador, motivador, guía, asesor y sobretodo el que dispone una serie de recursos didácticos y metodológicos para el logro de los objetivos o desarrollo de competencias en los estudiantes, ante lo cual resulta relevante la manera como se identifican y potencian los estilos de aprendizaje.

A nivel global persiste la preocupación sobre la necesidad de concentrar esfuerzos en materia de cobertura, acceso y permanencia en todos los niveles de educación, por ende los avances y referentes teóricos derivados de investigaciones como éstas, contribuyen a la búsqueda de alternativas de solución a problemáticas, principalmente relacionadas con el rendimiento académico, que se constituye en un elemento sinérgico en la prevención de la deserción y el avance hacia niveles superiores de educación formal.

Uno de los motivos principales del fracaso escolar y posterior deserción lo constituyen los ambientes de estudios monótonos, donde existe la creencia que todos los estudiantes aprenden de la misma forma (Estilo robots), lo que genera frustración en muchos de ellos, al pretender que todos al mismo ritmo avancen en los contenidos. Al respecto la estrategia de formar a los

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

docentes para que identifiquen y apliquen estrategias adaptadas a los estilos de aprendizaje, resultan determinantes a la hora de crear ambientes de estudio amigables y potenciadores del aprendizaje, que a su vez disminuyan los índices de deserción y repitencia escolar.

El desempeño académico de los estudiantes de la Universidad del Magdalena, está aún por ser más elevado, puesto que ha quedado demostrado que el 43 % de los docentes no utilizan mediaciones efectivas, por ende no se potencia los estilos de aprendizaje, desaprovechando oportunidades de mejora y búsqueda de la excelencia académica.

Adicionalmente la formación, actualización y retroalimentación docente, resulta totalmente necesaria para el mejoramiento de la calidad educativa, es así como los docentes son determinantes a la hora de focalizar sus esfuerzos y actividades hacia la atención diferencial de los procesos de aprendizaje en sus estudiantes, al considerar los estilos de aprendizaje predominante en sus estudiantes, con las respectivas estrategias de desarrollo.

El estilo de aprendizaje divergente, que resultó ser el predominante en la muestra seleccionada para esta investigación, muestran rasgos de resiliencia ante docentes unificadores de estrategias, “igualitarias” en su diseño y aplicación, no obstante los estudiantes superan las dificultades generadas de tales estrategias y se esfuerzan por obtener un buen rendimiento académico, ante lo cual se resalta la gran adaptabilidad del estilo divergente ante mediaciones mono didácticas y carentes de diferenciación entorno a los ritmos y estilos de aprendizaje.

En ese contexto, el docente al asumir su rol de facilitador, orientador, guía del proceso, diseñador de estrategias diferenciadoras y potenciadoras de los estilos de aprendizaje, genera en sus estudiantes a través del ejemplo y aplicación metodológica, estudiantes responsables, que son capaces de auto reconocerse y conocerse en términos de su estilo de aprendizaje dominante, hecho que permite la optimización desarrollo de potencialidades propias de su estilo dominante, brindando al oportunidad de generar procesos complejos e integrales, para la búsqueda de soluciones a problemas cotidianos y su inminente trasegar hacia el niveles avanzados de conocimientos.

Finalmente, las universidades del país, deben demostrar el compromiso hacia una educación más innovadora e incluyente, en el sentido de brindar las alternativas de desarrollo académico diferencial, dependiendo los estilos de aprendizaje dominante en los estudiantes, con el propósito de perfilar mejores profesionales, que construyan un mejor país.

Conclusiones

A continuación, se presentan las conclusiones de la investigación realizada, partiendo de su objetivo general: analizar la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios.

Como insumo para inferir las conclusiones se contrastó la pregunta problémica y los objetivos de la investigación, con la información obtenida a partir de la aplicación de los instrumentos, todo lo anterior se analizó a la luz de los resultados obtenidos.

Seguidamente se describirá las conclusiones en función a las distintas dimensiones, pregunta de investigación, objetivos, resultados las limitaciones del estudio y los posibles futuros estudios a realizar.

En la presente investigación se buscó dar respuesta a la pregunta; ¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios? Frente a este interrogante, se pudo establecer que sí existe una relación directa entre los estilos de aprendizaje, basados en el modelo de Kolb, y el rendimiento académico de los estudiantes. Además, se pudo establecer tal relación es interdependiente de las mediaciones didácticas aplicadas por parte del docente, atendiendo más al estilo de divergente y en menor porcentaje los estilos convergentes y asimilador.

Adicionalmente, se logró cumplir los objetivos planteados en la investigación, que buscaban analizar la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios, obteniendo como resultado que efectivamente hay relación entre los estilos de aprendizaje, la mediación didáctica y el desempeño académico, en que se identificó que el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes es el divergente, además un significativo número de docentes manifestaron aplicar mediaciones didácticas efectivas, sumado al alto rendimiento académico obtenido por los estudiantes analizados en esta investigación.

En el presente estudio se encontró además que el 43% de los docentes reconocen no aplicar mediaciones didácticas efectivas, tendientes a potenciar el aprendizaje en sus estudiantes, hecho que resulta preocupante y sugiere mayor atención por parte de las directivas de la Universidad, las cuales deben dedicar mayores esfuerzos a la actualización y capacitación docente en

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

metodologías activas, estilos de aprendizajes, entre otros temas de interés, conducentes a mejorar este panorama de dificultades en la aplicación de mediaciones pedagógicas efectivas.

Llama la atención el alto rendimiento académico obtenido por los estudiantes participantes de esta investigación, a pesar de las falencias auto diagnosticadas por los docentes de la institución, lo que se puede interpretar tomando como base que la mayoría de estudiantes poseen un estilo de aprendizaje divergente, lo que provoca mejores herramientas para afrontar un cuerpo de docentes heterogéneos en cuanto a la aplicación de mediaciones didácticas efectivas, situación que sería más complicada para los estilos convergentes y asimiladores.

Además se concluye que la mediación didáctica fundamentada en los aportes teóricos de Kolb, contribuyen al fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, y se refleja además en su desempeño académico.

Tomado en cuenta lo anterior, queda evidenciado que si fue posible encontrar respuesta a la pregunta de investigación y por ende cumplir con los objetivos propuestos en esta investigación, concluyendo que sí existe relación entre De acuerdo con lo anterior, y a partir de los resultados obtenidos, fue posible dar respuesta a la pregunta de investigación y dar cumplimiento a los objetivos planteados, concluyendo que existe una relación directa entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico de los estudiantes universitarios (estudiantes de las licenciaturas de la Facultad de educación) siendo la mediación pedagógica determinante en la potenciación o no de los estilos de aprendizaje.

Se concluye además que los docentes, deben poseer información sobre los estilos de aprendizaje, que le permita identificar el estilo predominante de cada estudiante, además diseñar actividades adaptadas a cada estilo, potenciando en cada uno de ellos sus capacidades, siendo una herramienta indispensable para la planificación académica a desarrollar en el respectivo curso. Lo anterior respondería de fondo a las necesidades de aprendizaje de cada uno de los estudiantes.

Son muchos los aspectos que arroja esta investigación, en materia de mejoramiento académico de los estudiantes, tomando como fundamento que todos aprenden de una manera ya un ritmo diferente, lo cual resulta contrapuesto a los modelos tradicionales, que “unificaban” o “uniformaban” a todos los estudiantes, dando igual tratamiento a los mismos, sin considerar las diferencias individuales, resultando frustrante para muchos de ellos.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

La aplicación e integración de los estilos de aprendizaje, como elemento enriquecedor del aprendizaje, implica prácticas innovadoras y de seguimiento académico, permitiendo la regulación y autorregulación del aprendizaje, sumado a la implementación de estrategias metodológicas que apuntan al desarrollo de los estilos de aprendizaje.

Los resultados de esta investigación, se espera que a futuro conduzcan al docente a una reflexión de su praxis educativa, con el fin de potenciar los estilos de aprendizaje, coadyuvando al mejoramiento académico, desde el descubrimiento y estimulación de los estilos de aprendizaje, lo que traerá como consecuencia una mejor formación profesional, útil para dar mejores respuestas a las necesidades del entorno.

El alcance de la investigación se ubica en el plano territorial o local, no obstante, permite inferir y extrapolar los resultados obtenidos a nuevos escenarios de validación, donde se espera resultados similares, siendo lo más importante su contribución real al mejoramiento de la calidad de los procesos de aprendizaje e indirectamente contribuye a la disminución de la deserción universitaria (permanencia), además que provoca un mejoramiento docente, en cuanto a la aplicación de estrategias efectivas que potencien los estilos de aprendizaje.

Limitaciones y recomendaciones

Las limitaciones identificadas en la presente investigación, fueron más que todo de tipo logístico, aunque no fue complicado superarlas, limitaron la toma de información a los estudiantes, debido a la diversidad de horarios, resultó ser todo un rompecabezas, otra limitación fue la imposibilidad de observar en la práctica las mediaciones didácticas aplicadas por los docentes, dado al medido tiempo con que se contó para recoger la información y los limitados espacios autorizados para este fin.

Por otro lado, los resultados de esta investigación se pueden tener en cuenta como punto de partida para proyectar otras investigaciones relacionadas con el tema, sobre todo a nivel de desempeño académico diferenciado según cada estilo de aprendizaje, las mediaciones que favorecen a cada estilo de aprendizaje en particular, el modelo o los modelos pedagógicos que favorecen o contemplan las particularidades de estilos de aprendizaje, entre otros temas relacionados.

Por tal razón, se recomienda que desde la Facultad de Educación se inicien estudios que abarquen el análisis del rol docente, en cuanto a competencias, actualización pedagógica, metodologías activas, neuroaprendizaje, integración de las TIC, desarrollo de la creatividad,

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

entre otros temas relevantes que fundamenten y permitan a los docentes atender los estilos de aprendizaje representado en sus estudiantes.

Referencias bibliográficas

- Acosta, J., y Rebolledo, G. (2012). La mediación didáctica como método para obtener información de los jóvenes acerca del embarazo en adolescentes en el contexto venezolano. *Revista de Investigación*, 36(76), 213-231.
- Acevedo Pierart, C. G., y Rocha Pavés, F. (2011). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico. *Journal of Learning Styles*, 4(8), 71-84. Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/65>
- Aguirre, J. M., Haggerty, S. M., y Linder, C. J. (1990). Student-teachers' conceptions of science, teaching and learning: a case study in preservice science education. *International Journal of Science Education*, 12(4), 381-390.
- Aldana, K., Pérez de Roberti, R., y Rodríguez Miranda, A. (2010). Visión del desempeño académico estudiantil en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. *Compendium: revista de investigación científica*, (24), 5-22.
- Alonso, C., Gallego, D., y Honey, P. (1997). *Los estilos de aprendizaje*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Alonso, C., Gallego, D., y Honey, P. (1994). *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao, España: Ediciones Mensajero.
- Anderson, L. W., y Krathworhl, D. R. (Ed.). (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*. Nueva York: Longman.
- Balestrini, M. (2006). *Cómo se labora el Proyecto de Investigación (Para los Estudios Formulativos o Exploratorios, Descriptivos, Diagnósticos, Evaluativos, Formulación de Hipótesis Causales, Experimentales y los Proyectos Factibles)*. Caracas: BL Consultores Asociados.
- Barbe, W., y Swassing, R. (1979). *Teaching Through Modality Strengths: Concepts and Practices*. New York, EE.UU.: Zaner-Bloser, Inc.
- Basanta Zamudio, G., y Romero Parra, R. (2010). Lineamientos teóricos de la comunicación persuasiva y su relación en la mediación de conflictos organizacionales en universidades nacionales experimentales del estado Zulia. *Revista de Ciencias Sociales*, 16(1), 28-38.
- Bavaresco De Prieto, A. M. (2013). *Proceso Metodológico en la Investigación: Cómo hacer un Diseño de Investigación*. Maracaibo: Imprenta Internacional.
- Berelson, B. (1952). *Content Analysis in Communication Researches*. New York, NY, US: Free Press.
- Bloom, B. S. (ed.). (1956). *Taxonomy of Educational Objectives. Vol. 1: Cognitive Domain*. New York: McKay.
- Bueno Nuñez, Y. T., Contreras Benavides, A. R., Gómez García, A., Jácome Ortiz, Z. Z., y Aguirre Aguirre, C. L. (2017). *Asociación entre estilos de aprendizaje, rendimiento académico y resultados de las pruebas SABER PRO en los estudiantes del programa de fisioterapia Universidad de Santander del último año, Bucaramanga 2017* (Tesis de pregrado) Universidad de Santander, Colombia.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

- Cameron, R. (2009). *The use of mixed methods in VET research*. [El uso de métodos mixtos en la investigación en educación vocacional]. Recuperado de <http://www.avetra.org.au/papers-2009/papers/12.00.pdf>
- Cea D'Ancona, M. A. (2001). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis.
- Constitución Política de Colombia (1991). *Actualizada con los Actos Legislativos a 2015*. Bogotá, Colombia: Imprenta nacional.
- Correa, J. E. (2006). Identificación de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de fisiología del ejercicio de la Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano. *Revista Ciencias de la Salud* 4(Especial), 41-53.
- Cronbach, L. y Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52(4), 281-302. Recuperado de <https://psychclassics.yorku.ca/Cronbach/construct.htm>
- Díaz, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Colombia: McGraw-Hill Companies Inc.
- Dunn, R., y Dunn, K. (1978). *Teching Students throught their Individual Learning Styles: A practical aproach*. New Jersey: Prentice Hall.
- Dunn, R., Dunn, K., y Price, G. (1985). *Manual: Learning Style Inventory*. Lawrence, Kansas: Price Systems.
- Dunn, R., Dunn, K., y Price, G. (1979). *Learning Style Inventory (LSI) for Students in Grade 3-12*. Lawrence, Kansas: Price System.
- Escurra Mayaute, L. M. (1992). Adaptación del inventario de estilos de aprendizaje de Kolb. *Revista de Psicología*, 10(1-2), 125-142.
- Felder, R., y Silverman, L. (2002). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering Education*, 78(7), 674-681. (Trabajo original publicado en 1988).
- Figueroa, N., Cataldi, Z., Méndez, P., Rendón Zander, J., Costa, G., Salgueiro, F. y Lage, F. (abril, 2005). Los estilos de aprendizaje y el desgranamiento universitario en carreras de Informática. *I Jornadas de Educación en Informática y TICs en Argentina*. Conferencia dirigida por la Red de Universidades con Carreras en Informática (RedUNCI), Argentina. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/18462>
- García Diego, M. C., Castañeda López, E., y Mansilla Morales, J. M. (2018). Experiencia de innovación en el aula desde la autorregulación y los estilos de aprendizaje. *Tendencias Pedagógicas*, 31, 137-148.
- García Retana, J. (2013). Reflexiones sobre los estilos de aprendizaje y el aprendizaje del cálculo para ingeniería. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 13(1), 1-28. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44725654013>
- Garnett, S. (2014). *Cómo usar el cerebro en las aulas: para mejorar la calidad y mejorar el aprendizaje*. Madrid, ESPAÑA: Narcea Ediciones. Recuperado de <http://www.ebrary.com.biblioteca.unimagdalena.edu.co:2048>.
- Gómez Bustamante, E., Jaimes Morales, J., y Severiche Sierra, C. (2017). Estilos de aprendizaje en universitarios, modalidad de educación a distancia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (50), 383-393.
- González Gutiérrez, J. (2018). *Los estilos de aprendizaje en los estudiantes de la escuela profesional de estomatología de la universidad privada Antenor Orrego, semestre 2017-10* (Tesis de maestría) Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

- González-Peiteado, M. (2013). Los estilos de enseñanza y aprendizaje como soporte de la actividad docente. *Journal of Learning Styles*, 6(11), 51-70. Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/183>
- González Soto, A. P. (1999). Nuevas tecnologías y formación continua. Algunos elementos para la reflexión. En J. Cabero y M. Cebrián (coord.), *Nuevas Tecnologías en la Formación Flexible y a Distancia, Edutec '99* (pp. 73-82). Sevilla: Kronos.
- Gregorc, A. F. (1979). Learning/ teaching Styles: Potent Forces Behind Them. *Educational Leadership*, 36(4), 234-237.
- Guild, P. B., y Garger, S. (1998). *Marching to different drummers*. (2nd Edition). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Gutarra Palomino, C. W. (2015). Estilos de aprendizaje en las alumnas del 5to grado de educación secundaria de la I. E Nuestra Señora de Cocharcas–Huancayo (tesis de pregrado). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú.
- Gutiérrez Tapias, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y "aprender a aprender". *Tendencias Pedagógicas*, 31, 83-96. doi: 10.15366/tp2018.31.004
- Hernández Núñez, J. A., Tamez Herrera, C., y Lozano Rodríguez, A. (2013). Incidencia de los estilos de aprendizaje en el aprovechamiento académico de los alumnos de comunicación utilizando el Ipod. *Journal of Learning Styles*, 6(12), 76-99.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación* (3ª ed.). México: Editorial Mc Graw-Hill.
- Herrmann, N. (1996). *The Whole brain business book*. Mexico: McGraw-Hill.
- Herrmann, N. (1994). *The whole brain business*. New York: McGraw-Hill.
- Honey, P., y Mumford, A. (1995). *Using Your Learning Styles*. Maidenhead, Berkshire: Peter Honey Publications.
- Honey, P., y Mumford, A. (1986). *The Manual of Learning Styles*. United Kingdom: Peter Honey Publications.
- Honey, P., y Mumford, A. (1982). *The Manual of Learning Styles*. Berkshire: Peter Honey Publications.
- Honey, P., Alonso C., y Domingo J. (1994). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Isaza Valencia, L. (2014). Estilos de Aprendizaje: una apuesta por el desempeño académico de los estudiantes en la Educación Superior. *Revista Encuentros*, 12(2), 25-34.
- Keefe, J. W. (1988). *Profiling and Utilizing Learning Style*. Reston, Virginia: National Association of Secondary School Principals.
- Kolb, D. (1984a). *Experiential learning experiences as the source of learning development*. Nueva York: Prentice-Hall.
- Kolb, D. (1984b). *Psicología de las organizaciones: experiencia*. México: Prentice Hall.
- Kolb, K., y Goldman, M. (1973). *Toward a typology of learning styles and learning environments: An investigation of the impact of learning styles and discipline demands on the academic performance, social adaptation and career choices of MIT Seniors*. Massachusetts: MIT.
- Kolb, D. A., McIntyre, J. M., y Rubin, I. M. (1974). *Psicología de las organizaciones: Problemas contemporáneos*. New Jersey: Prentice-Hall International.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

- Laudadio, M., y Da Dalt, E. (2014). Estudio de los estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en la universidad. *Educación y Educadores*, 17(3), 483-498.
- López Aguilar, M. L. (2013). *Propuesta de modelo pedagógico pertinente a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de pregrado con limitación auditiva (LA) que acceden a los cursos virtuales de la UNAD* (Trabajo de Grado Especialización) Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Tunja, Colombia.
- López-Aguado, M. (2011). Estilos de aprendizaje. Diferencias por género, curso y titulación. *Journal of Learning Styles*, 4(7), 109-134. Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/53>
- Ministerio de Educación Nacional. (MEN). (2014). *Lineamientos de calidad para las licenciaturas en educación*. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-344483_archivo_pdf.pdf
- Mosquera Albornoz, D. R., y Salazar Gómez, N. J. (2014). Estilos de aprendizaje “Pensamientos e inquietudes de los estudiantes sobre el aprendizaje de las matemáticas”. *Journal of Learning Styles*, 7(13) 2-25.
- Mujica, M., García, R., Marín-González, F., Pérez, E. (2006). Prácticas profesionales docentes y perfil académico de egreso: estrategia para contribuir al desarrollo productivo regional. *Multiciencias*. 6(2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90460209>
- Mujica, M., Marín-González, F., Smith, H., y Lovera, M. (2008). Municipio innovador un modelo para el desarrollo local sostenible. *Multiciencias*, 8(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90411691019>
- Navarro, I. (1997). *Los estilos de aprendizaje de lenguas: un estudio sobre las representaciones culturales y las interacciones de enseñanza-aprendizaje*. Castelló de la Plana, España: Publicaciones de la Universitat Jaume I.
- Ocaña, J. A. (2010). *Mapas mentales y estilos de aprendizaje (aprender a cualquier edad)*. Alicante, España: ECU. Recuperado de <http://www.ebrary.com.biblioteca.unimagdalena.edu.co:2048>.
- Olivos, P., Santos, A., Martín, S., Cañas, M., Gómez-Lázaro, E. y Maya, Y. (2016). Relación entre estilos de aprendizaje y motivación para transferir aprendizajes en formación profesional. *Suma Psicológica*, 23, 25-32.
- Padrón, J. (2007). Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica en el Siglo XXI. *Cinta moebio: Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, (28), 1-32. Recuperado de <https://www.moebio.uchile.cl/28/padron.html>
- Pantoja Ospina, M., Duque Salazar, L., y Correa Meneses, J. (2013). Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis. *Revista Colombiana de Educación*, (64), 79-105.
- Parra, J. (2003). *Guía de Muestreo*. Colección F.C.E.S. Maracaibo, Venezuela: Dirección de Cultura de la Universidad del Zulia.
- Pereira Perez, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, 1(15), 15-29.
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner. (Eds.). *Handbook of Self-regulation* (pp. 451-529). San Diego: Academic Press. doi: 10.1016/B978-012109890-2/50043-3
- Ríos Muñoz, D. (2004). Rasgos de personalidad de profesores innovadores: autonomía, persistencia y orden. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 34(2), 95-112.

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

- Rodríguez, R. (2018) Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Sophia*, 14(1), 51-64.
- Rodríguez, D. P. y López, A. D. (2006). ¿Cómo se articulan las concepciones epistemológicas y de aprendizaje con la práctica docente en el aula? Tres estudios de caso de profesores de secundaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(31), 1307-1335.
- Rojas, G., Salas, R., y Jimenez, C. (2006). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento entre estudiantes universitarios. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 32(1), 49-75.
- Romero Agudelo, L., Salinas Urbina, V., y Mortera Gutiérrez, F. (2010). Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual. *Apertura*, 2(1), 72-85. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/21>
- Ruíz, C. (2002). *Instrumentos de Investigación Educativa. Procedimientos para su Diseño y Validación*. Venezuela: Tipografía y Litografía Horizontes, C.A.
- Salazar Lugo, G., García López, R., Balderrama Trápaga, J., Rodríguez Torres, L. (2016). Estado afectivo en la identificación automática de estilos de aprendizaje. *Apertura*, 8(1), 1-15.
- Sierra, B. (1999). *Técnicas de Investigación. Teorías y Ejercicios*. Madrid: Editorial Paraninfo.
- Silva Álvarez, V. J. S. (2017). *Estilos de aprendizaje en estudiantes del curso de cálculo de una universidad particular del distrito Santiago de Surco-Lima, 2017* (Tesis de pregrado). Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima, Perú
- Smith C, H., Lovera, M., Marín-González, F. (2008). Innovación tecnológica en la organización empresarial: un análisis desde la teoría biológica evolucionista. *Multiciencias*, 8(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28041012011>
- Talavera P, R., Marín-González, F. (2015). Recursos tecnológicos e integración de las ciencias como herramienta didáctica. *Revista de Ciencias Sociales* Recuperado de <http://www.redalyc.org/ariculo.oa?id=28041012011>
- Torres González, J., Acevedo Correa, D., y Gallo Garcia, L. (2016). Causas y consecuencias de la deserción y repitencia escolar: una visión general en el contexto latinoamericano. *Cultura Educación y Sociedad*, 6(2). Recuperado de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/904>
- Urdaneta Amudarain, S. (2015). *Intervención didáctica mediante la articulación de estilos de aprendizaje y estrategias de enseñanza para mejorar el rendimiento académico en la comprensión de textos en inglés* (Tesis Doctoral). Universidad de Córdoba, España. Recuperado de <https://helvia.uco.es/handle/10396/12812>
- Valle, A., Barca, A., González, R., y Núñez, J. C. (1999). Las estrategias de aprendizaje. Revisión teórica y conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31(3), 425-461.
- Velarde, M., y Lucas, W. (2017). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de enfermería y nutrición humana de la Universidad Peruana Unión, Lima, 2016 (Tesis de pregrado). Universidad Peruana Unión, Lima.
- Ventura, A. (2013). Estilos de aprendizaje y comunidades disciplinares desde un enfoque situado de la cognición. *Revista Internacional de Psicología*, 12(02), 1-30. doi: 10.33670/18181023.v12i02.69
- Villamizar Herrera, N. L., y Rodríguez, J. (2011). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Corporación Universitaria Adventista de Colombia y su relación con el rendimiento académico en el área de matemáticas. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 4(7). Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/47>

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Zambrano Acosta, J., Arango Quiroz, L., y Lezcano Rueda, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y su relación con el uso de las TIC en estudiantes de educación secundaria. *Journal of Learning Styles*, 11(21), 130-152.

Anexo 1

Instrumento 1: Cuestionario a docentes

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN EL MODELO DE KOLB Y LA MEDIACIÓN DIDÁCTICA EN FUNCIÓN DEL DESEMPEÑO ACADÉMICO ESTUDIANTIL.

DIMENSIÓN	ASEVERACIONES	1. Nunca (N)	2. Casi Nunca (CN)	3. A Veces (AV)	4. Casi Siempre (CS)	5. Siempre (S)
INTERACCIÓN CON LA ACCIÓN DE APRENDIZAJE	1. La mediación usada por Usted como docente resuelve preguntas problemas que genere el tema en estudio					
	2. La actividad y los recursos les motiva a consultar, sistematizar información					
	3. Formulo palabras clave que me ayuden a la búsqueda de la información					
	4. Contribuyo a la construcción colectiva del conocimiento, dentro de la estructura cognitiva y participativa propiciada por la red.					
VALORACIÓN UTILIDAD DE LA MEDIACIÓN	5. En las sesiones con las actividades diseñadas por Usted permiten resolver dudas de manera independiente					
	6. Las actividades propuestas desarrollan en usted actitudes positivas para el aprendizaje					
	7. Las sesiones de trabajo y los recursos utilizados en ella le permiten ser un aprendiz independiente					
ACCIÓN FORMATIVA DE LA MEDIACION	8. El trabajo realizado por Usted en equipo con los demás docentes de la Facultad, permite su actualización permanente, el trabajo crítico y uso de la tecnología					
	9. Los recursos utilizados en el proceso de aprendizaje permiten reconocer sus dificultades en éste					
	10. Los recursos utilizados permiten que Usted como docente transfiera de manera apropiadas los saberes que le ayudan a resolver situaciones en su vida real					
	11. Usted como docente asume una postura ética ante los medios y la información, y es capaz de identificar si ésta ha sido violada.					
	12. Se interpretar y hacer conexiones entre los textos de los medios, el contexto y los valores que se proyectan a través de ellos.					

Anexo 2

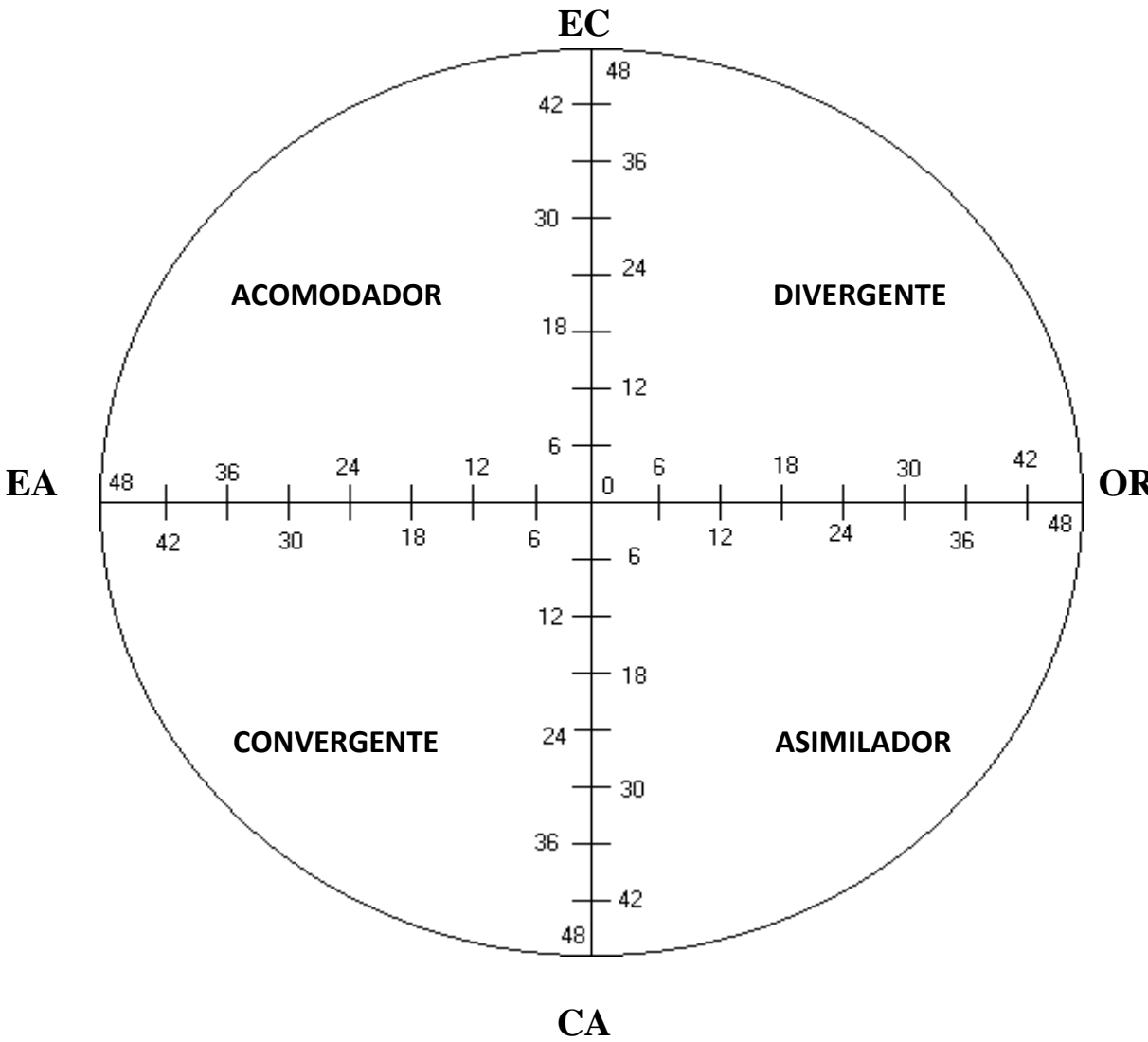
Instrumento 2: Aplicado a estudiantes

Test de estilos de Aprendizaje
(Autor Profesor David Kolb)

Cuando Aprendo:	Prefiero valarme de mis sensaciones y sentimientos <input type="text"/>	Prefiero mirar y atender <input type="text"/>	Prefiero pensar en las ideas <input type="text"/>	Prefiero hacer cosas <input type="text"/>
Aprendo mejor cuando:	Confío en mis corazonadas y sentimientos <input type="text"/>	Atiendo y observo cuidadosamente <input type="text"/>	Confío en mis pensamientos lógicos <input type="text"/>	Trabajo duramente para que las cosas queden realizadas <input type="text"/>
Cuando estoy aprendiendo:	Tengo sentimientos y reacciones fuertes <input type="text"/>	Soy reservado y tranquilo <input type="text"/>	Busco razonar sobre las cosas que están sucediendo <input type="text"/>	Me siento responsable de las cosas <input type="text"/>
Aprendo a través de:	Sentimientos <input type="text"/>	Observaciones <input type="text"/>	Razonamientos <input type="text"/>	Acciones <input type="text"/>
Cuando aprendo:	Estoy abierto a nuevas experiencias <input type="text"/>	Tomo en cuenta todos los aspectos relacionados <input type="text"/>	Prefiero analizar las cosas dividiéndolas en sus partes componentes <input type="text"/>	Prefiero hacer las cosas directamente <input type="text"/>
Cuando estoy aprendiendo:	Soy una persona intuitiva <input type="text"/>	Soy una persona observadora <input type="text"/>	Soy una persona lógica <input type="text"/>	Soy una persona activa <input type="text"/>
Aprendo mejor a través de:	Las relaciones con mis compañeros <input type="text"/>	La observación <input type="text"/>	Teorías racionales <input type="text"/>	La práctica de los temas tratados <input type="text"/>
Cuando aprendo:	Me siento involucrado en los temas tratados <input type="text"/>	Me tomo mi tiempo antes de actuar <input type="text"/>	Prefiero las teorías y las ideas <input type="text"/>	Prefiero ver los resultados a través de mi propio trabajo <input type="text"/>
Aprendo mejor cuando:	Me baso en mis intuiciones y sentimientos <input type="text"/>	Me baso en observaciones personales <input type="text"/>	Tomo en cuenta mis propias ideas sobre el tema <input type="text"/>	Pruebo personalmente la tarea <input type="text"/>
Cuando estoy aprendiendo:	Soy una persona abierta <input type="text"/>	Soy una persona reservada <input type="text"/>	Soy una persona racional <input type="text"/>	Soy una persona responsable <input type="text"/>
Cuando aprendo:	Me involucro <input type="text"/>	Prefiero observar <input type="text"/>	Prefiero evaluar las cosas <input type="text"/>	Prefiero asumir una actitud activa <input type="text"/>
Aprendo mejor cuando:	Soy receptivo y de mente abierta <input type="text"/>	Soy cuidadoso <input type="text"/>	Analizo las ideas <input type="text"/>	Soy práctico <input type="text"/>
Total de la suma de cada columna				
	EC	OR	CA	EA

(Asignar 4 puntos a cada respuesta para mejorar el “escalado”)

Test de estilos de Aprendizaje Grilla de resultados



Puntuaciones

Percepción

EC_____Experimentación Concreta

CA_____Conceptualización

Abstracta

Procesamiento

EA_____Experimentación

Activa OR___Observación Reflexiva

Test para evaluación del aprendizaje
(Mi propio estilo de aprendizaje)

Fecha:

Nombre:

En cada pregunta califíquese **dando puntaje a las cuatro alternativas (completar ____)** sabiendo que cuatro (4) es lo que mejor lo describe a usted mismo y uno (1) lo que peor lo describe.

1. Cuando ante un problema debo dar una solución u obtener un resultado urgente, ¿cómo me comporto?

- a. ____ Soy selectivo
- b. ____ Intento acciones
- c. ____ Me intereso
- d. ____ Soy muy práctico

2. Al encontrarme con una realidad nueva, ¿cómo soy?

- a. ____ Soy receptivo
- b. ____ Soy realista y específico
- c. ____ Soy analítico
- d. ____ Soy imparcial

3. Frente a un suceso, ¿cómo reacciono?

- a. ____ Me involucro emocionalmente
- b. ____ Soy un mero observador
- c. ____ Pienso una explicación
- d. ____ Me pongo en acción

4. Ante los cambios, ¿cómo soy?

- a. ____ Los acepto bien dispuesto
- b. ____ Me arriesgo
- c. ____ Soy cuidadoso
- d. ____ Soy conciente y realista

5. Frente a las incoherencias, ¿cómo soy?

- a. ____ Actuo intuitivamente
- b. ____ Hago propuestas
- c. ____ Me comporto lógicamente
- d. ____ Soy inquisitivo

6. En relación con mi punto de vista, ¿cómo soy?

- a. ____ Soy abstracto
- b. ____ Soy observador
- c. ____ Soy concreto
- d. ____ Soy activo

7. En la utilización del tiempo, ¿cómo soy?

- a. ____ Me proyecto en el presente
- b. ____ Soy reflexivo
- c. ____ Me proyecto hacia el futuro
- d. ____ Soy pragmático

8. En un proceso considero más importante:

- a. ____ La experiencia
- b. ____ La observación
- c. ____ La conceptualización
- d. ____ La experimentación

9. En mi trabajo soy:

- a. ____ Intensamente dedicado
- b. ____ Personalista y reservado
- c. ____ Lógico y racional
- d. ____ Responsable y cumplidor

Puntaje

1. Traspase los puntajes de la hoja anterior cuidando de no equivocar el de cada pregunta y letra y solamente el de las alternativas que se indican
2. Sume por columna solo los puntajes ingresados y traslade al perfil de más abajo (círculo).

Pregunta	A	B	C	D
1	-		-	
2		--		-
3				
4		-		-
5		-		-
6	-		-	
7			-	
8				
9	-			
TOTAL				
	EC	OR	CA	EA

Debe	Completar con número de acuerdo a su respuesta
Debe	Celdas que deben quedar vacías

Habilidad	Descripción	Enfasis
Experiencia Concreta (EC)	El aprendizaje le compromete a usted totalmente en una nueva experiencia	Sentimiento
Observación Reflexiva (OR)	Observa y reflexiona sobre experiencias desde distintas perspectivas	Observación
Conceptualización Abstracta (CA)	Crea conceptos que integra en sus observaciones para teorías	Pensador
Experimentación Activa (EA)	Usa la teoría para resolver problemas y tomar decisiones	Hacedor

Anexo 3

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Estimado (a) experto (a) _____

El propósito de este instrumento es solicitar su valiosa colaboración como validador del cuestionario que será empleado como técnica de compilación de información para el desarrollo del trabajo de grado titulado: RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN EL MODELO DE KOLB Y LA MEDIACIÓN DIDÁCTICA EN FUNCIÓN DEL DESEMPEÑO ACADÉMICO ESTUDIANTIL, para optar al título de Magister en Educación.

Los resultados obtenidos proporcionan los datos necesarios para Analizar la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios, a fin de evaluar los ítems contentivos en el instrumento de medición de las variables objeto de estudio, considerando los siguientes aspectos:

1. Pertinencia de los ítems con los indicadores de la investigación.
2. Pertinencia de los ítems con la variable de la investigación.
3. Redacción adecuada de los ítems.

Vale acotar, que para la comprensión de la información, se anexa el objetivo general, objetivos específicos, el cuadro de operacionalización de la variable y el cuadro de pertinencia. Agradecido por la contribución que pueda aportar al respecto se despiden,

Lorena Bermúdez Castañeda y Diana María Vizcaíno Romo

1. IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: _____

Título o Profesión: _____

Institución donde trabaja: _____

Cargo: _____

2. IDENTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN EL MODELO DE KOLB Y LA MEDIACIÓN DIDÁCTICA EN FUNCIÓN DEL DESEMPEÑO ACADÉMICO ESTUDIANTEL.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Objetivo General

Analizar la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios.

3.2. Objetivos Específicos

Explicar la pertinencia del modelo de Kolb para el estudio de los diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, con base en la concepción, alcance, y supuestos metodológicos del referido modelo.

Definir los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios desde los aportes conceptuales y metodológicos del Modelo de Kolb.

Determinar la relación entre la didáctica de mediación, con base en los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios y su desempeño académico.

Definir estrategias de mediación didáctica que fundamentadas en los aportes del Modelo Kolb, contribuyan al fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, como rasgo distintivo en el desempeño académico estudiantil.

4. POBLACIÓN

Los criterios para la selección de los informantes clave, que una población es un conjunto integrado por todas las mediciones u observaciones del universo de interés de la investigación, por lo cual puede ser finito o infinito. En este caso la población, objeto de estudio comprende todos los elementos y característica comunes en torno al proceso educativo, en un momento determinado. Ésta población se tipifica como finita, ya que según lo reseña Sabino (2015), este tipo de universos son iguales o inferiores a cien mil (100.000) unidades. Así mismo, la población se cataloga como accesible, ya que al ser reducida en tamaño y al estar ubicada en un área geográfica susceptible de ser abordada por el investigador.

Partiendo de esta afirmación se entiende que la población de esta investigación, estará constituida por los estudiantes de los Programas de Licenciatura en Educación Preescolar y Licenciatura en Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Magdalena (con sede en Santa Marta, Colombia), que cursan la asignatura “Ciencia, Tecnología y Sociedad”, orientada en la modalidad presencial,

Tabla 01

Población sometida a estudio

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	
ALUMNOS DE LA MODALIDAD PRESENCIAL	
PROGRAMAS DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR	LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

Fuente: Elaboración propia (2019)

5. TIPO DE INSTRUMENTO

Se aplicará la técnica de la encuesta, la cual se presentara con una herramienta de medición tipo escala de Likert, la cual permitirá medir actitudes y conocer el grado de conformidad de los encuestados, para lo cual se realizó un instrumento auto administrado en forma de cuestionario; dirigido a estudiantes de los Programas de Licenciatura en Educación Preescolar y Licenciatura en Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Magdalena (con sede en Santa Marta, Colombia), que cursan la asignatura “Ciencia, Tecnología y Sociedad”, orientada en la modalidad presencial. De modo que, el cuestionario estará conformado por veinticuatro (24) preguntas cerradas, enmarcadas en cinco (5) alternativas de respuesta tipo clasificadas como:

- Siempre (S)
- Casi Siempre (CS)
- A Veces (AV)
- Casi Nunca (CN)
- Nunca (N)

6. SISTEMAS DE VARIABLES

6.1.1. Definición Nominal

Estilos de Aprendizaje

6.1.2. Definición Conceptual

Los estilos de aprendizaje son rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de como los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (Keefe, 1988, cp Alonso, Gallego y Honey, 1997, p. 48)

6.1.3. Definición Operacional

Cuando se hablas de estilo de aprendizaje, se refiere a la forma en que cada individuo adquiere el conocimiento. Este método suele estar soportado por dos ciencias de la educación: la pedagogía “como disciplina que tiene por objeto el planteo, estudio y solución del problema educativo.” Lemus (1969), y la didáctica como “conjunto de métodos, técnicas o procedimientos que procuran guiar, orientar, dirigir e instrumentar, con eficacia y economía de medios, el proceso de aprendizaje donde esté presente como categoría básica.” (De Arruda, 1982).

6.2.1. Definición Nominal

Desempeño académico

6.2.2. Definición Conceptual

Desde la perspectiva estudiantil, se puede observar el rendimiento académico como la capacidad de responder asertivamente a las actividades propuestas por el docente y alcanzar los objetivos propuestos en para cada una. Asimismo, el rendimiento académico se fundamenta en disciplinas como: la sociología de la educación, con una preocupación central por el estudio del contexto social, la relación entre la educación y la posición social adulta (ocupación, ingresos, estatus. etc.) y los factores del rendimiento escolar; y la psicología de la educación como disciplina aplicada que estudia los procesos psicológicos determinantes en el proceso de aprendizaje (cognitivos, afectivos, interaccionales/intersubjetivos, discursivos, etc.) como consecuencia de la participación de distintos actores involucrados (por ejemplo agentes educativos, docentes, padres de familia, alumnos y aprendices, etc.) en procesos y prácticas educativas

6.2.3. Definición Operacional

Desempeño de los estudiantes promediado de acuerdo a las notas o calificaciones obtenidas en cada una de las asignaturas que componen el plan de estudios de la carrera cursada y que lo ubica en un nivel: bajo, básico, alto o superior. (Las investigadoras, 2019)

Tabla 2

Operacionalización de las variables

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES
Explicar la pertinencia del modelo de Kolb para el estudio de los diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, con base en la concepción, alcance, y supuestos metodológicos del referido modelo	Estilos de Aprendizaje	Estilos de aprendizaje Conceptualizaciones generales sobre Estilos de Aprendizaje. La tipología de los Estilos de Aprendizaje de David Kolb El Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb Ventajas de conocer los estilos de aprendizaje en los alumnos

		Estilos de Aprendizaje: como percibir y procesar la información.
Definir los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios desde los aportes conceptuales y metodológicos del Modelo de Kolb.		
Determinar la relación entre la didáctica de mediación, con base en los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios y su desempeño académico.	Desempeño académico	Desempeño académico estudiantil Mediación didáctica
Definir estrategias de mediación didáctica que fundamentadas en los aportes del Modelo Kolb, contribuyan al fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, como rasgo distintivo en el desempeño académico estudiantil.		

Fuente: Realización Propia (2019)

MODELO DE FORMATO DE VALIDACIÓN



UNIVERSIDAD DE LA COSTA FACULTAD DE HUMANIDADES MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Estimado (a) profesor (a):

A través de la presente guía, solicitamos su valiosa colaboración en la revisión y juicio como experto (a) de los instrumentos que se anexan, cuyo objetivo es el diseño de una propuesta didáctica pedagógica fundamentada en la Ruta de Atención Integral para validar su aplicación en el ámbito escolar en correspondencia con la normativa expuesta por el MEN; se persigue como fin último favorecer los procesos de calidad educativa en el nivel de básica primaria. Este requerimiento forma parte del desarrollo del Trabajo de Grado de la Maestría en Educación.

Agradeciendo su colaboración y receptividad, se despiden



UNIVERSIDAD DE LA COSTA
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombre y Apellido: JORGE MARIO ORTEGA IGLESIAS

Profesión: DOCENTE- TITULACIÓN DOCTOR EN EDUCACIÓN

Cédula de identidad: 85155183

Institución donde trabaja: UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

Cargo que desempeña: DOCENTE DE PLANTA

Tiempo en el cargo 3 AÑOS

2.- IDENTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: **Relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico estudiantil.**

3.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explicar la pertinencia del modelo de Kolb para el estudio de los diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, con base en la concepción, alcance, y supuestos metodológicos del referido modelo.
- Definir los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios desde los aportes

conceptuales y metodológicos del Modelo de Kolb.

- Determinar la relación entre la didáctica de mediación, con base en los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios y su desempeño académico.
- Definir estrategias de mediación didáctica que fundamentadas en los aportes del Modelo Kolb, contribuyan al fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, como rasgo distintivo en el desempeño académico estudiantil.



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Título del Proyecto: RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN EL MODELO DE KOLB Y LA MEDIACIÓN DIDÁCTICA EN FUNCIÓN DEL DESEMPEÑO ACADÉMICO ESTUDIANTIL

Investigadores: Lorena Bermúdez Castañeda y Diana María Vizcaino,

Experto: JORGE MARÍO ORTEGA IGLESIAS

Instrucciones: Determinar si los instrumentos de medición, reúnen los indicadores mencionados, emitiendo su apreciación de acuerdo con la correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable de objeto de estudio colocando una equis (X) en la casilla correspondiente; y observaciones escritas a los ítems.

Encuesta realizada en ambiente Universitario

Dimensión	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1.1: normativa								
Indicador 1.1.1:	Determinar la valoración de las mediaciones didácticas							
INTERACCIÓN CON LA ACCIÓN DE APRENDIZAJE	1. La mediación usada por el docente resuelve preguntas problemas que genere el tema en estudio	X		X		X		
	2. La actividad y los recursos les motiva a consultar, sistematizar información	X		X		X		
	3. Formulo palabras clave que me ayuden a la búsqueda de la información.	X		X		X		
	4. Contribuyo a la construcción colectiva del conocimiento, dentro de la estructura cognitiva y participativa propiciada por la red.	X		X		X		

Dimensión 1.2: operativa	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Indicador 1.1.2 VALORACIÓN UTILIDAD DE LA MEDIACIÓN	5. En las sesiones con las actividades diseñadas por el profesor le permiten resolver dudas de manera independiente	X		X		X		
	6. Las actividades propuestas desarrollan en usted actitudes positivas para el aprendizaje	X		X		X		
	7. Las sesiones de trabajo y los recursos utilizados en ella le permiten ser un aprendiz independiente	X		X		X		
	8. El trabajo realizado con el tutor, permite su actualización permanente, el trabajo crítico y uso de la tecnología	X		X		X		
INDICADOR 1.2: ACCIÓN FORMATIVA DE LA MEDIACION	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	9. Los recursos utilizados en el proceso de aprendizaje permiten reconocer sus dificultades en éste	X		X		X		
	10. Los recursos utilizados permiten que el docente transfiera de manera apropiadas los saberes que le ayudan a resolver situaciones en su vida real	X		X		X		

	11. El docente asume una postura ética ante los medios y la información, y es capaz de identificar si ésta ha sido violada.	X		X		X		
	12. Se interpretar y hacer conexiones entre los textos de los medios, el contexto y los valores que se proyectan a través de ellos.	X		X		X		

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

JUICIO DEL EXPERTO

- a. Considera que las dimensiones de las variables en el cuestionario docente se evidencia la información y la aplicación de la ruta de atención integral, de forma:

Suficiente: _____X_____

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido _____X_____

No Válido: _____

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, **Jorge Mario Ortega Iglesias**, con cédula de ciudadanía N°_85155183, certifico que realicé el juicio de experto del cuestionario a docentes y estudiantes de Educación Superior, **Lorena Bermudez Castañeda** y **Diana María Vizcaino** en la investigación titulada:

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN EL MODELO
DE KOLB Y LA MEDIACIÓN DIDÁCTICA EN FUNCIÓN DEL DESEMPEÑO
ACADÉMICO ESTUDIANTIL.

Firma:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jorge M. Ortega I.", written over a horizontal line.



UNIVERSIDAD DE LA COSTA
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombre y Apellido: ELIZABETH CAROLINA CÓDOBA PINEDA

Profesión: ADINSITRATIVO DE PLANTA –DIRECTOR PROGRAMA EDUCACIÓN PREESCOLAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN- TITULACIÓN MAGISTER EDUCACIÓN

Cédula de identidad: 36.726.383

Institución donde trabaja: UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

Cargo que desempeña: DOCENTE DE PLANTA

Tiempo en el cargo 3 AÑOS

2.- IDENTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: **Relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico estudiantil.**

3.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explicar la pertinencia del modelo de Kolb para el estudio de los diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, con base en la concepción, alcance, y supuestos metodológicos del referido modelo.
- Definir los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios desde los aportes

conceptuales y metodológicos del Modelo de Kolb.

- Determinar la relación entre la didáctica de mediación, con base en los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios y su desempeño académico.
- Definir estrategias de mediación didáctica que fundamentadas en los aportes del Modelo Kolb, contribuyan al fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, como rasgo distintivo en el desempeño académico estudiantil.



UNIVERSIDAD DE LA COSTA
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Título del Proyecto: RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN EL MODELO DE KOLB Y LA MEDIACIÓN DIDÁCTICA EN FUNCIÓN DEL DESEMPEÑO ACADÉMICO ESTUDIANTEL

Investigadores: Lorena Bermúdez Castañeda y Diana María Vizcaíno,

Experto: ELIZABETH CAROLINA CÓRDOBA PINEDA

Instrucciones: Determinar si los instrumentos de medición, reúnen los indicadores mencionados, emitiendo su apreciación de acuerdo con la correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable de objeto de estudio colocando una equis (X) en la casilla correspondiente; y observaciones escritas a los ítems.

Encuesta realizada en ambiente Universitario

Dimensión 1.1: normativa	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Indicador 1.1.1:	Determinar la valoración de las mediaciones didácticas							
INTERACCIÓN CON LA ACCIÓN DE APRENDIZAJE	1. La mediación usada por el docente resuelve preguntas problemas que genere el tema en estudio	X		X		X		
	2. La actividad y los recursos les motiva a consultar, sistematizar información	X		X		X		
	3. Formulo palabras clave que me ayuden a la búsqueda de la información.	X		X		X		
	4. Contribuyo a la construcción colectiva del conocimiento, dentro de la estructura cognitiva y participativa propiciada por la red.	X		X		X		

Dimensión 1.2: operativa	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Indicador 1.1.2 VALORACIÓN UTILIDAD DE LA MEDIACIÓN	5. En las sesiones con las actividades diseñadas por el profesor le permiten resolver dudas de manera independiente	X		X		X		
	6. Las actividades propuestas desarrollan en usted actitudes positivas para el aprendizaje	X		X		X		
	7. Las sesiones de trabajo y los recursos utilizados en ella le permiten ser un aprendiz independiente	X		X		X		
	8. El trabajo realizado con el tutor, permite su actualización permanente, el trabajo crítico y uso de la tecnología	X		X		X		
INDICADOR 1.2: ACCIÓN FORMATIVA DE LA MEDIACION	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	9. Los recursos utilizados en el proceso de aprendizaje permiten reconocer sus dificultades en éste	X		X		X		
	10. Los recursos utilizados permiten que el docente transfiera de manera apropiadas los saberes que le ayudan a resolver situaciones en su vida real	X		X		X		

	11. El docente asume una postura ética ante los medios y la información, y es capaz de identificar si ésta ha sido violada.	X		X		X		
	12. Se interpretar y hacer conexiones entre los textos de los medios, el contexto y los valores que se proyectan a través de ellos.	X		X		X		

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

JUICIO DEL EXPERTO

- a. Considera que las dimensiones de las variables en el cuestionario docente se evidencia la información y la aplicación de la ruta de atención integral, de forma:

Suficiente: _____X_____

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido _____X_____

No Válido: _____



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Elizabeth Carolina Córdova Pineda, con cédula de ciudadanía N°_36.726.383, certifico que realicé el juicio de experto del cuestionario a docentes y estudiantes de Educación Superior, Lorena Bermudez Casteñeda y Diana María Vizcaino en la investigación titulada:

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN EL MODELO
DE KOLB Y LA MEDIACIÓN DIDÁCTICA EN FUNCIÓN DEL DESEMPEÑO
ACADÉMICO ESTUDIANTIL.

Firma: Elizabeth Córdova Pineda



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombre y Apellido: ELIS COLOMBIA CARBONELL ESCORCIA

Profesión: DOCENTE- TITULACIÓN DOCTOR EN EDUCACIÓN

Cédula de identidad: 26813777

Institución donde trabaja: UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

Cargo que desempeña: DOCENTE CATEDRÁTICO

Tiempo en el cargo 8 AÑOS

2.- IDENTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: Relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico estudiantil.

3.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar la relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico en estudiantes universitarios.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explicar la pertinencia del modelo de Kolb para el estudio de los diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, con base en la concepción, alcance, y supuestos metodológicos del referido modelo.
- Definir los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios desde los aportes

conceptuales y metodológicos del Modelo de Kolb.

- Determinar la relación entre la didáctica de mediación, con base en los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios y su desempeño académico.
- Definir estrategias de mediación didáctica que fundamentadas en los aportes del Modelo Kolb, contribuyan al fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, como rasgo distintivo en el desempeño académico estudiantil.



UNIVERSIDAD DE LA COSTA
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Título del Proyecto: RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN EL MODELO DE KOLB Y LA MEDIACIÓN DIDÁCTICA EN FUNCIÓN DEL DESEMPEÑO ACADÉMICO ESTUDIANTIL

Investigadores: Lorena Bermúdez Castañeda y Diana María Vizcaino,

Experto: ELIS COLOMBIA CARBONELL ESCORCIA

Instrucciones: Determinar si los instrumentos de medición, reúnen los indicadores mencionados, emitiendo su apreciación de acuerdo con la correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable de objeto de estudio colocando una equis (X) en la casilla correspondiente; y observaciones escritas a los ítems.

Encuesta realizada en ambiente Universitario

Dimensión	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1.1: normativa								
Indicador 1.1.1:	Determinar la valoración de las mediaciones didácticas							
INTERACCIÓN CON LA ACCIÓN DE APRENDIZAJE	1. La mediación usada por el docente resuelve preguntas problemas que genere el tema en estudio	X		X		X		
	2. La actividad y los recursos les motiva a consultar, sistematizar información	X		X		X		
	3. Formulo palabras clave que me ayuden a la búsqueda de la información.	X		X		X		
	4. Contribuyo a la construcción colectiva del conocimiento, dentro de la estructura cognitiva y participativa propiciada por la red.	X		X		X		

Dimensión 1.2: operativa	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Indicador 1.1.2 VALORACIÓN UTILIDAD DE LA MEDIACIÓN	5. En las sesiones con las actividades diseñadas por el profesor le permiten resolver dudas de manera independiente	X		X		X		
	6. Las actividades propuestas desarrollan en usted actitudes positivas para el aprendizaje	X		X		X		
	7. Las sesiones de trabajo y los recursos utilizados en ella le permiten ser un aprendiz independiente	X		X		X		
	8. El trabajo realizado con el tutor, permite su actualización permanente, el trabajo crítico y uso de la tecnología	X		X		X		
INDICADOR 1.2: ACCIÓN FORMATIVA DE LA MEDIACION	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	9. Los recursos utilizados en el proceso de aprendizaje permiten reconocer sus dificultades en éste	X		X		X		
	10. Los recursos utilizados permiten que el docente transfiera de manera apropiadas los saberes que le ayudan a resolver situaciones en su vida real	X		X		X		

	11. El docente asume una postura ética ante los medios y la información, y es capaz de identificar si ésta ha sido violada.	X		X		X		
	12. Se interpretar y hacer conexiones entre los textos de los medios, el contexto y los valores que se proyectan a través de ellos.	X		X		X		

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

JUICIO DEL EXPERTO

- a. Considera que las dimensiones de las variables en el cuestionario docente se evidencia la información y la aplicación de la ruta de atención integral, de forma:

Suficiente: _____X_____

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido _____X_____

No Válido: _____



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, **Elis Colombia Carbonell Escorica**, con cédula de ciudadanía N° 26813777, certifico que realicé el juicio de experto del cuestionario a docentes y estudiantes de Educación Superior, **Lorena Bermudez Castañeda** y **Diana María Vizcaino** en la investigación titulada:

**RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN EL MODELO
DE KOLB Y LA MEDIACIÓN DIDÁCTICA EN FUNCIÓN DEL DESEMPEÑO
ACADÉMICO ESTUDIANTEL.**

Firma:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Elis Carbonell", written over a horizontal line.